Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/globusillustrier6970unse

GLOBUS.

LXIX. Band.

GLOBUS.

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Vereinigt mit der Zeitschrift „Das Ausland“.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Neunundsechszigster Band.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1896.

THE GETTY CENTER

Inhaltsverzeichnis des LXIX. Bandes.

Europa.

Deutschland u. Österreich-Ungarn. Zemmrich, Deutsche und Slowenen. Mit Karte 8. Horák, Irrlichter in Mähren 11. Halbfafs, Über die Tiefen norddeutscher Seen. Mit Karte 16. Rhamm, Die tschechoslawische Ausstellung für Volkskunde in Prag 1895 30. Krause, Zur Geschichte des Nadelholzes in Nordwestdeutschland 52. Zur physischen Anthropologie der Bajuvaren 67. Kaindl, Neue Beiträge zur Ethnologie und Volkskunde der Huzulen. Mit Abbild. 69 ff. Partsch, Das Dachsteinwerk Simonys. Mit Abbild. 101. Kosinna, Die geschichtliche Entwickelung der germanischen Volksgrenzen in Ost und West 106. Oppel, Das Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen 119. Przyborski, Totengebräuche beim rumänischen Landvolke in Südungarn 197. Hansen, Die Bauernhäuser in Schleswig. Mit Plänen 201. Schultheiss, Die geschichtliche Entwickelung des geographischen Begriffes „Deutschland“ 281 ff. Hansen, Zur Geschichte der Zersplitterung Nordstrands 290. Kraus, Neue Karstuntersuchungen 328. Kaindl, Viehzucht und Viehzauber in den Ostkarpaten 385.

Grofsbritannien, Skandinavien. Bohrungen am Hintereisferner 36. Seefischzüchterei in Dunbar (Schottland) 68. Lehmann-Filhés, Ergebnisse von Dr. Thoroddsens Forschungen auf Reykjanes (Island). Mit Karte 77. Die Deutschen in England 131. Der höchste Berg Norwegens 264. Richter, Die norwegische Strandebene und ihre Entstehung. Mit Abbild. 313.

Frankreich. Karrnfeld von Platé in Obersavoyen 35. Herkunft der Bewohner von Paris 36. Kraus, Erschliefsung des Schlundes von Padirac 83. Ein Dolmen mit Tierskulptur in Frankreich 83. Kraus, Die unterirdische Zufluchtsstätte von Vernot (Côte d'Or) 246. Seelmann, Das Deutschtum in Artois 329.

Europäisches Rufsland und die Balkanhalbinsel. Mason, Übereinstimmung einer amerikanischen und einer finnischen Webevorrichtung. Mit Abbild. 12. Archäologische Entdeckungen in Südrufsland 68. Geologische Expedition nach Novaja Semlja 200. Hahn, Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen. Mit Abbild. 251 ff. Weinbau in Rufsland 360.

Asien.

Allgemeines. Ruge, Marco Polo und die Anianstrafse 133. Die Möglichkeit alter Handelsbeziehungen zwischen Asien und Amerika an der Beringsstrafse 264.

Asiatisches Rufsland. Immanuel, Aus den Pamir 83. Vambéry, Bilder aus Chiwa. Mit Abbild. 142. Immanuel, Die Lösung der Pamirfrage 196. v. Stenin, Die Kirgisen des Kreises Saissansk im Gebiete von Ssemipalatinsk 227.

Vorderasien, Iran und Arabien. v. Schaubert, Hochzeitsgebräuche der kurdischen Chaldäer 15. Verbreitung der Armenier 20. Russische Forschungen in Centralasien 68. Die Kafirs im Hindukusch. Mit Abbild. 132. Grenzregulierung zwischen Persien und British-Baludschistan 180. Goebeler, Die Forschungsreise des Abbé Le Camus nach Kleinasien. Mit Abbild. 332 ff. Schlufs der Abgrenzungen in Central-Asien 344.

Vorder- und Hinterindien. Neue chinesisch-französische Grenze in Hinterindien 35. Erforschung der linken Zuflüsse des Mekong 51. Stevens, der Cholerazauber bei den Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka. Mit Abbild. 117 ff. Seidel, Die Aufteilung Hinterindiens 128. Kulturfortschritte in Burma 163. Lapicques Forschungsreise auf den Andamanen. Mit Abbild. 167. Seidel, Reise des Prinzen Heinrich von Orléans vom Mekong zum Brahmaputra 178. Noetling, Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung. Mit Karte 217 ff. Die Gewinnung von Gold, Petroleum und Edelsteinen in Indien 248. Madrolles Reise durch Yunnan 344. Seidel, Aus Französisch-Indochina 355. Die Entwickelung der neubengalischen Litteratur 390.

Indonesien. Mindanao 20. Zondervan, Neue Arbeiten über Niederländisch Ostindien 48. Erforschung von Celebes durch die Gebrüder Sarasin 66. Radde, Besuch auf Buton und Süd-Celebes 151 ff. Blumentritt, Die Mangianenschrift von Mindoro 165. Zondervan, Der Flächeninhalt von Niederländisch Ostindien 245. Zondervan, Die Kangean-Inseln 278. Radde, Besuch in Amboina 318. Höhlenforschung in Borneo 328. Radde, Besuch von Mangkassar 345.

China, Korea und Japan. Japanische Industrieausstellung zu Kioto 20. Iguchi, Japanische Märchen 46. Forschungen in den japanischen Alpen 67. Die Randebene Chinas 68. Littledales Reise durch Tibet 84. Kisak Tamai, Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren (Fortsetzung aus Bd. 68, 333) 95. Bemerkungen dazu 178. Russische Tibetexpedition 100. Änderung des Kalenders in Korea 131. Prinz Henri d'Orleans in Yunnan 148. Entwickelung der Handelsflotte Japans 280. Der deutsch-japanische Handelsvertrag und die industrielle und Handelsentwickelung von Japan 293. Fabriken in China 360.

Afrika.

Allgemeines. Graf von Götzens Reisewerk. Mit Abbild. 88. Der Wert Afrikas als Handelsgebiet 230. Die Mahdistenbewegung und ihr gegenwärtiger Stand 249.

Nordafrika u. die Sahara. Die Phospatlager Algeriens 33.

Ostafrika, Abessinien, Nillande. Tumuli und geschlagene Feuersteingeräte bei den Somali und Danaki 114. Fromm, Die Ophirfrage 128. Keller, Reisestudien in den Somaliländern. Mit Abbild. 181 ff. und 361. Der Wert von Italienisch-Afrika. Mit Karte 233. Heifse, salzige Quellen am Kipalallaberg in Deutsch-Ostafrika 263. Ein Aufenthalt bei König Menilek von Abessinien. Mit Abbild. 285. Nutts Reise zum Rikwa-See (Deutsch-Ostafrika) 295.

Westsudan, Obergninea, Kamerun. Mayer, Eine brandenburgische Guineamedaille. Mit Abbild. 14 Krause, Der König von Sudan „Ibrahima“ 34. Pichier, Aus Kamerun 177. Niederlassung der Engländer am Kap Juby 248. Hinterland von Sierra Leone. Nigerquelle 263. The unknown City (Kano) 215. Seidel, Ethnographisches aus Nordost-Kamerun 273. Förster, Niger Company und Niger Coast Protectorat 295. Menschenfresserei in Bras am Niger 360.

Congostaat, Centralafrika. Kartographie des Stromgebietes des mittleren Kongo 52. Reisen von Clozel 52. Yoruba-Distrikt 148. Förster, Der Stand der Kongobahn. Mit Karte 195. Die Zustände am Bahr el Ghasal 312. Seidel, Die Erforschung des oberen Sanga. Mit Karte und Abbild. 379.

Südafrika. Verwaltung und Abgrenzung von Betschuanenland 20. Selbstmorde unter den Schwarzen im Gebiete von Lorenço Marques 358.

Inseln (Afrika). Zur Geophysik Tenerifes. Mit Abbild. 37. Schädelsammlung von den Kanarischen Inseln 147.

Amerika.

Allgemeines. Schilde und Panzer bei der amerikanischen Bevölkerung 82. Repatriation von Negern aus den Vereinigten Staaten nach der Negerrepublik Liberia 84. Heimstätte für alte und bedürftige Indianer 146. Berichtigung dazu 312. Indianisches Werk über die Abnakis 147. Die internationale Tauschanstalt des Smithsonian-Instituts in Washington 216. Die Vertilgung der letzten amerikanischen Büffel 247. Die Möglichkeit alter Handelsbeziehungen zwischen Asien und Amerika an der Beringsstrafse 264. Bernstein in Amerika 359.

Britisch-Nordamerika, Alaska. Vierkandt, Die Erforschung des Inneren der Halbinsel Labrador. Mit Karte und Abbild. 24. Tyrrells Reise im Westen der Hudsonsbai 34. Mammutreste in Alaska 84. Entdeckung von Kohlen in Neufundland 84. Das vorkolumbische Kanada 147. Die Erforschung des westlichen Teiles der Provinz Quebec in Kanada 200. Alaska 1865 bis 1895 (213). Die Goldfelder von Alaska 328. Steffens, Zur Kennzeichnung der kanadischen Ebenen 340.

Vereinigte Staaten. Hoffman, Die Shoshoni- und Banak-Indianer. Mit Abbild. 57. Die Klauenmenschen des Zoarthales (Staat New York) 82. Greim, Coon Butte (kraterförmiger Kessel in Arizona) 129. Expédition in die Rocky-Mountains 132. Anticosti 163. van Bebber, Verunglückungen durch Sturm und Blitz in den Vereinigten Staaten in den Jahren 1890 bis 1893 180. Steffens, Das moderne Wahrsagen in den Vereinigten Staaten 261. Die Kaninchenplage in Süd-Kalifornien 360.

Mexiko, Centralamerika und Westindien. Krümmel, Westindische Korallenbauten. Mit Abbild. 1. Mason, Übereinstimmung einer amerikanischen und einer finnischen Webevorrichtung. Mit Abbild. 12. Die Negersekte der Nañigos auf Cuba 19. Elfter Amerikanistenkongrefs in Mexiko 35. Ruinenforschung in Yukatan 200. Archäologische Höhlenforschungen in Yukatan 211. Mc Gees Erforschung von Papagueria und Seriland, am oberen Teile des Meerbusens von Kalifornien 260. Seler, Götzendienerei unter den heutigen Indianern Mexikos 367.

Südamerika. Uhle, Über die Sprache der Uros in Bolivia 19. Sievers, Die Grenzen Venezuelas. Mit Karte als Sonderbeilage 53. Reiche, Die Thermen von Chillan in Chile 60 ff. Nusser-Asport, Die Expedition des Dr. Ramon Paz auf dem Madre de Dios zum Inambari 123. Die Grottenbilder von Carahuasi (Argentinien). Mit Tafel 155. Goldausfuhr aus Britisch-Guiana 216. Meyer, Muschelhügel (Sambaki) und Urnenfeld bei Laguna (Brasilien) 338. Nusser-Asport, Die Abnahme der Wassermenge des Titicacasees 389.

Australien u. Oceanien.

Das Festland. Angaben über den Murray-Flufs 100. Die Diamantfelder von Bingara in Neu-Süd-Wales 115. Erforschung des grofsen Barrier-Riffs von Australien 280.

Die Inseln. Finsch, Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands. Mit Abbild. 21 ff. Die Nordküste der Insel Bougainville (Salomonen) 146. Durchquerung der südlichen Alpen Neu-Seelands 148. Krämer, Ein Planktonausflug in die vulkanische Gegend Neu-Seelands 149 ff. Vollmer, Zustände auf den Neuen Hebriden 179. von Bülow, Das ungeschriebene Gesetz der Samoaner 191. Kobelt, Die zoogeographische Stellung von Neu-Kaledonien 213. Neue Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea 262. Reinecke, Die letzten vulkanischen Bildungen auf den Samoa-Inseln 265. v. Bülow, Samoanische Sagen 322. Erforschung der Guanoinsel Laysan 360.

Polargebiete.

Die Handelsstation Angmagsalik in Ostgrönland 83. Antarktische Kontroverse 84. Neue antarktische Pläne 100. Lehmann-Filhés, Ergebnisse von Dr. Thoroddsens Forschungen auf Reykjanes. Mit Karte 77. Geplante Erforschung des Inneren von Spitzbergen 216. Gardes Forschungsreise in Südwestgrönland. Mit Abbild. 220 ff. Die Erforschung der Ufergebiete des nördlichen Eismeeres 327. Borchgrevink über die Polarexpeditionen 376.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Halbfafs, Über die Tiefen norddeutscher Seen. Mit Karte 16. Fürst Monacos oceanographische Forschungen 1894, 36. Bohrungen am Hintereisferner 36. Zur Geophysik Tenerifes. Mit Abbild. 37. Reiche, Die Thermen von Chillan in Chile 60 ff. Wetterdienst an der Deutschen Seewarte 68. van Bebber, Die Klimate der Erde und ihr Einflufs auf den Menschen 85 ff. Angaben über den Murray-Flufs 100. Erdtemperaturen in grofsen Tiefen 100. van Bebber, Sonnenscheindauer in den Vereinigten Staaten 115. Immanuel, Die Korrektur der Wolgamündung 116. Schott, Der Rennelstrom (Bucht von Biskaya) 125. Abhängigkeit der Fische von dem Salzgehalte und der Temperatur des Meerwassers 132. Vergleichende Temperaturmessungen in Sibirien 164. van Bebber, Verunglückungen durch Sturm und Blitz in den Vereinigten Staaten in den Jahren 1890 bis 1893 180. Eisberge zwischen dem Kap der guten Hoffnung und Australien 200. Die Dichtigkeit und Temperatur des Wassers im Golf von Mexiko und im Golfstrom 231. Die Temperatur des Nils 231. Heifse, salzige Quellen am Kipalallaberg (Deutsch-Ostafrika) 263. Nigerquelle 263. Der höchste Berg Norwegens 264. Die gröfsten Meerestiefen 296. Schott, Der äquatoriale Stille Ocean und seine Wasserbewegungen. Mit Karte 297. Sandregen in Ungarn 344. Über den Einflufs des Windes und Luftdruckes auf die Gezeiten 359. Die Abnahme der Wassermenge des Titicacasees 389.

Geologie.

Krümmel, Westindische Korallenbauten. Mit Abbild. 1. Die Phosphatlager Algeriens 33. Forschungen in den japanischen Alpen 67. Die Randebene Chinas 68. Erschliefsung des Schlundes von Padirac (Frankreich) 83. Kohlen in Neufundland 84. Lehmann-Filhés, Ergebnisse von Dr. Thoroddsens Forschungen auf Reykjanes (Island). Mit Karte 77. Die Diamantfelder von Bingara in Neu-Süd-Wales 115. Greim, Cook Butte (kraterförmiger Kessel in Arizona) 129. Gigantische fossile Cephalopoden in Amerika und Europa 148. Zur Frage über die Bildung des Erdöls 180. Die neue Velburger Tropfsteinhöhle (Bayern) 180. Geologische Expedition nach Novaja Semlja 200. Noetling, Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung. Mit Karte 217. Die Gewinnung von Gold, Petroleum und Edelsteinen in Indien 248. Der skandinavische Anteil am norddeutschen Diluvium 264. Reinecke, Die letzten vulkanischen Bildungen auf den Samoainseln 265. Goldwäscherei an der Drau 312. Untersuchung der Koralleninseln in der Südsee 312. Richter, Die norwegische Strandebene und ihre Entstehung. Mit Abbild. 313. Die Goldfelder von Alaska 328. Neue Karstuntersuchungen 328. Höhlenforschung in Borneo 328. Bernstein in Amerika 359.

Botanisches und Zoologisches.

Finsch, Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands. Mit Abbild. 21 ff. Krause, Zur Geschichte des Nadelholzes in Nordwestdeutschland 52. Seefischzüchterei in Dunbar (Schottland) 68. Mammutreste in Alaska 84. Ernst H. L. Krause, Zur Geschichte unseres Beerenobstes 116. Roth, Die Nutzpflanzen des Kaschmirthales 126. Abhängigkeit der Fische von dem Salzgehalte und der Temperatur des Meerwassers 132. Kraemer, Ein Planktonausflug in die vulkanische Gegend Neu-Seelands 149 ff. Die Entwickelung der Straufsenzucht 179. E. H. L. Krause, Verbreitung der Saigaantilope 200. Kobelt, Die zoogeographische Stellung von Neu-Kaledonien 213. Die Jagd- und Haustiere der Urbewohner Niedersachsens 214. Die geographische Verbreitung der Katzen und ihre Verwandtschaft untereinander 232. Wissenschaftliche Station in der Südsee 232. Die Grenzen zwischen Wald und Sumpfland im Poljesje 232. Die Vertilgung der letzten amerikanischen Büffel 247. Die jetzige Verbreitung des afrikanischen Elefanten und die Menge des von ihm gelieferten Elfenbeins 248. Vegetationsformen des Brockengebietes 280. Vernichtung der Cypresse (Widdringtonia Whytei) des Milandjigebirges im Britischen Njassaland 296. Gleichförmigkeit der Molluskenfauna in den gröfseren

Tiefen des Mittelmeeres 296. Erforschung der Süfswasserfauna des Tanganika-Sees 328. Das Vorkommen der Mannaflechte in Ätolien 359. Die Kaninchenplage in Südkalifornien 360. Weinbau in Rufsland 360. Zum Schutze des Rhône-Bibers 376. Schlesiens Kulturpflanzen im Zeitalter der Renaissançe 392. Phänologische Einteilung der Jahreszeit 392. Die Tsetse-Fliegen-Krankheit 392.

Urgeschichte.

Elfter Amerikanistenkongrefs in Mexiko 35. Archäologische Entdeckungen in Südrufsland 68. Ein Dolmen mit Tierskulptur in Frankreich 83. Tumuli und geschlagene Feuersteingeräte bei den Somali und Danakil 114. Schädel mit T-Narben aus der neolithischen Periode 115. Archäologische Untersuchung der Thäler des James- und Potomac-Flusses 115. Der Fund eines Einbaumes im salzigen See bei Eisleben 132. Steinbeilfund aus Säben (Südtirol) 132. Das vorkolumbische Kanada 147. Zur Vorzeit des Hönnethales (Westfalen) 163. Prähistorische Chirurgie 164. Archäologische Höhlenforschungen in Yukatan 211. Die Jagd- und Haustiere der Urbewohner Niedersachsens 214. Vorgeschichtliche Muschelhaufen auf Prince Edward-Island 248. Die paläolithischen Funde an dem Ballastladeplatz von Tilloux (Charente) 263. Unvollständiges Skelettgrab in der Grotte von Mas-d'Azil (Frankreich) 264. Die Wyandotte-Höhle (Indiana) 264. Fund eines bronzenen Kesselwagens in Dänemark 280. Moser, Einst bewohnte Felshöhlen des Karstes im österreichischen Litorale. Mit Abbild. 302. Meyer, Muschelhügel (Sambaki) und Urnenfeld bei Laguna (Brasilien) 338. Die skythischen Altertümer im mittleren Europa 344. Der Dolmen von Ker-Han 392.

Anthropologie und Ethnographie nebst Volkskunde.

Zemmrich, Deutsche und Slowenen. Mit Karte 8. Mason, Übereinstimmung einer amerikanischen und finnischen Webevorrichtung. Mit Abbild. 12. v. Schaubert, Hochzeitsgebräuche der kurdischen Chaldäer 15. Die Negersekte der Nañigos auf Cuba 19. Verbreitung der Armenier 20. Rhamm, Die tschecho-slawische Ausstellung für Volkskunde in Prag 1895 30. Elfter Amerikanistenkongrefs in Mexiko 35. Herkunft der Bewohner von Paris 36. Iguchi, Japanische Märchen 46. Hoffman, Die Shoshoni- und Banak-Indianer. Mit Abbild. 57. Achelis, Ethnologie, Geographie und Geschichtsschreibung 62. Zur physischen Anthropologie der Bajuvaren 67. Kaindl, Neue Beiträge zur Ethnologie und Volkskunde der Huzulen. Mit Abbild. 69 ff. Die Klauenmenschen des Zoarthales (Staat New York) 82. Über die Dauer einer menschlichen Generation 116. Pflanzengeographie und Völkerverbreitung 115. Stevens, Der Cholera-Zauber bei den Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka. Mit Abbild. 117 ff. und 264. Oppel, Das Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen 119. Joest, Läuseessen und Eau de Cologne-Trinken 145. Cushings Studie über den Pfeil 146. Indianisches Werk über die Abnakis 147. Schädelsammlung von den Kanarischen Inseln 147. Tättowierung an peruanischen Mumien 148. Die Grottenbilder von Carahuasi (Argentinien). Mit Tafel 155. Vierkandt, Der Ursprung der Haustierzucht und die Wirtschaftsformen 158. v. Bülow, Das ungeschriebene Gesetz der Samoaner 191. Przyborski, Totengebräuche beim rumänischen Landvolke in Südungarn 197. Hansen, Die Bauernhäuser in Schleswig. Mit Plänen 201. Kramer, Über jukagirische Briefe. Mit Abbild. 208. Sartori, Die Sitte der Namensänderung 224 ff. v. Stenin, Die Kirgisen des Kreises Saissansk im Gebiete von Ssemipalatinsk 227. Anthropologische Untersuchungen im Kanton Wallis 247. Hahn, Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen. Mit Abbild. 251 ff. v. Buchwald, Atebar und Uhu im germanischen Elementargedanken 255 ff. Kellen, Neue Beiträge zur elsässischen Volkskunde 257. Steffens, Das moderne Wahrsagen in den Vereinigten Staaten 261. Neue Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neuguinea 262. Seidel, Ethnographisches aus Nordost-Kamerun (Nachrichten über Seelenmehrheit und Seelenessen) 273. Spuk in Serbien 312. v. Bülow, Samoanische Sagen 322. Selbstmorde unter den Schwarzen im Gebiete von Lorenço Marques 358. Warum arbeiten die Naturvölker nicht? 359. Menschenfresserei in Bras am Niger 360. Prikulič und Anume, Gestalten des rumänischen Volksglaubens 360. Seler, Götzendienerei unter den heutigen Indianern Mexikos. Mit Abbild. 367. Pleyte, Die Kwakwabank der Buschneger Surinams. Mit Abbild. 370. Andree, Das Kreiselspielen und seine Verbreitung 371. Krause, Merkwürdige Sitten der Haussa 373. Kampffmeyer, Ein alter Bericht über litauische Totengebräuche 375. Ueberreste des Kommunismus bei den Slowaken in Ungarn 376. Kaindl, Viehzucht und Viehzauber in den Ostkarpaten 385.

Sprachliches.

Uhle, Über die Sprache der Uros in Bolivia 19. Sind unsere Personennamen übersetzbar? 36. Erklärung des Wortes „Rupie“ in eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren 19. Eine bugische Erzählung 216. Album mongolischer epigraphischer Denkmäler 216.

Biographieen. Nekrologe.

Oskar Borchert † 19. Ludwig Rütimeyer † 19. W. H. Fritzsche † 34. Henry Seebohm † 35. Otto E. Ehlers † 35. Emil Ritter von Arbter † 100. J. G. Christaller † 100. R. Leuzinger † 116. Eivind Astrup † 122. E. Kapp † 164. Reinhold Rost † 179. James Thomas Walker † 179. Christoforo Negri † 200. Bernhard Ornstein † 215. Al. Schadenberg † 247. Sekiya Seikei † 248. Lady Burton † 263. Anatol Bogdanow † 296. Lindeman, Georg Neumayer. Zu seinem 70. Geburtstage. Mit Bildnis 377.

Karten.

Zemmrich, Verbreitung von Deutschen und Slowenen in Kärnten, Krain und Steiermark. Sonderbeilage zu Nr. 1. Halbfafs, Über die Tiefen norddeutscher Seen (der Glambecker See 1 : 10000) 16. Atoll Hogsty Reef (Bermudas) 4. Die Halbinsel Labrador nach den neuesten Forschungen 25. Sievers, Die Grenzen Venezuelas 1 : 6 750 000. Sonderbeilage zu Nr. 4. Der Kratercirkus des Pic de Teyde (1 : 240 000) 38. Lehmann-Filhés, Die Halbinsel Reykjanes (Island) 1 : 500 000. Sonderbeilage zu Nr. 5. Förster, Übersichtskarte der Kongoeisenbahn 195. Noetling, Die Verbreitungsstrafsen des Birmits (indischer Bernstein) 219. Die italienische Kolonie Erythräa (1 : 2 300 000) 234. Schott, Der äquatoriale Stille Ocean und seine Wasserbewegungen. Sonderbeilage zu Nr. 19. Karte des Sangalaufes 380.

Abbildungen.

Europa. Finnische Weberrahmen aus Holz 13. Mäherhütte (Burdej) auf einer Alm in Falkeu (Ostkarpaten) 71. Branntweinkreuz in Frassin 72. Huzulenhaus aus dem Suczawathale (Sipitul) 72. Altes Huzulenhaus aus dem Czeremosthale (Jasienów) 73. Huzule aus Uscieryki 91. Die Zahlenzeichen am huzulischen Kerbholz 91. Fischornament von einem huzulischen Osterei 92. Reitende Huzulen aus Ploska 93. Das Karlseisfeld im Oktober 1840 (102), August 1875 (103), September 1886 (104) und August 1894 (105). Ossetendorf (im Kaukasus) 252. Tschetschenzendorf (im Kaukasus) 253. Dorf im freien Suanetien 254. Hütten in Gurien 268. Ein Dorf der Karatschai 268. Abchasendorf 269. Lesghisches Dorf 269. Partie bei Brettesnaes. Lofoten 314. Strandebene und Terrasse im Moldefjord 314. Svolvaerjuret. Lofoten 315. Insel Ellingsö bei Aalesund 316. Rödölöwen 317.

Asien. Rajab Beg, ein dreizehnjähriger Kafirknabe, jetzt als Page in Kabul 132. Mehemed Rehim, Chan von Chiwa 142. Schlofs des Chans von Chiwa 143. Chiwa mit dem Aryk-Darwasa (Kanalthor) 143. Collegium Allah Kuli Chan in Chiwa 144. Munari Dschuma. Chiwa 144. Andamanesen von Haddo und ihre indischen Wärter 167. Andamanese 168. Bogen und Pfeile der Andamanesen 168. Andamanese von der Nordinsel beim Bogenschiefsen 169. Dorfhaus von Kuaï-Tinia-Bé (Andamanen) 169. Andamanese in seiner Hütte, in welcher die Gebeine seines Vaters trocknen 170. Stammeshäuptling von Grofs-Andaman 170. Brunnen in Smyrna 332. Ein Zeybeck 333. Grieche in Smyrna 333. Türken im Gebete (Smyrna) 333. Ansicht von Smyrna mit dem Pagus 334. Am Meles bei Smyrna 335. Die Ruinen von Ephesus 336. Das Theater von Ephesus 337. Die Burg von Ephesus

338. Im Thale des Lycus 351. Ansicht von Khonas, unterhalb von Colossae 352. Ansicht von Philadelphia (Alaschehr) 353. Im Thale des Pactolus 354. Amphitheater von Pergamos 354.

Afrika. Eine brandenburgische Guineamedaille 14. Steilküste bei Orotava (Tenerife) 38. Die Thalebene von Icov (Tenerife) 39. Euphorbia canariensis auf der Südseite Tenerifes 39. Das Barranco del Inferno (Südseite Tenerifes) 40. Der Pic und der Pico Viejo (Tenerife) 40. Der Hauptkrater des Kirunga 89. Ansicht von Berbera 183. Strafse im Somaliquartier von Berbera 183. Uferlandschaft bei Lafarug 184. Bergpafs von Dscherato 185. Gorraakazie aus der Region der Steppenseen 205. Termitenhaufen in der Steppe (Somaliland) 206. König Menilek von Abessinien 285. Die abessinische Königin Taïtu 286. Tanzende Hofpfaffen vor der Dreieinigkeitskirche in Addis-Ababa (Abessinien) 287. Abessinisches Kirchenkreuz 288. Abessinische Soldaten mit europäischen Feuerwehrhelmen 288. Abessinische Reiter des Königs Menilek 288. Berglandschaft im Süden von Faf (Ogadeen) 362. Uferlandschaft am mittleren Webi 363. Fetisch-Euphorbie in Tendira 381. Ein Kriegsgefangener bei den Ndere-Völkern am oberen Sanga 381. Eine Ba-Ya-Hütte im Durchschnitt und Grundrifs 382. Die Häuptlingstochter Djobira 382. Frau mit Lippenpflock aus dem Wom-Gebiete 382. Salzfilter der Ba-Ya 383. Hängebrücke aus Lianen über die Nana 383. Im Thale des Wom 384. Der Wom am Zusammenflusse mit der Bolé 384.

Amerika. New Providence mit der Hauptstadt Nassau im Hintergrunde (Bermudas) 3. Das Glasfenster. Eleuthera 3. Das Loch in der Wand. Grofs-Abaco 4. North Rock. Bermudas 5. Die Bermudas von Gibbs Hill 5. Strandklippen und Serpulina Atolls. Bermudas 6. Soborucus. Cap Frances (Cuba) 7. Gran Piedra und Terrassen bei Saboney (Cuba) 7. Hölzerner Weberahmen der Zuñi in Neu-Mexiko 13. Eingang zum Richmond Golf (Labrador) im Winter 26. Mündung des kleinen Whale River (Labrador) 27. Berge an der Südseite des kleinen Whale River 28. Erlegter Weifswal (Delphinopterus catodon) von der Mündung des grofsen Whale River 29. Das nördliche Ende von Jacksons Hole mit dem Grand Teton Peak, Wyoming 57. 4 Abbild. von Shoshoni- und Banak-Indianern 58 u. 59. Die Grottenbilder von Cara-huasi (Argentinien). Sonderbeilage zu Nr. 10.

Australien u. Oceanien. Tuatare (Sphenodon punctatum Gray) aus Neu-Seeland 23. Huia (Heteralocha Gouldi, Gray) 43. Kakapo (Stringops habroptilus) 45.

Polargebiete. Frederikshaab 221. Grönländerin mit Kind 222. Grönländische Bootsfrau 222. Ein grönländischer Ball 223. Kalbender Gletscher (Südwestgrönland) 236. Inlandeis mit quadrierter Oberfläche 236. Spalten des Inlandeises (Südwestgrönland) 237. Die Nunataks 238.

Bildnisse. Eivind Astrup 122. Georg Neumayer 377.

Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte. 4 Abbild. von Shoshoni- und Banak-Indianern 58 u. 59. 14 Abbild. den Cholerazauber bei den Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka betreffend 138 bis 140. Die Grottenbilder von Carahuasi (Argentinien). Sonderbeilage zu Nr. 10. 6 Abbild. jukagirischer Briefe 209 u. 210. Eingang zur Höhle von Zgonik (im Karst) 303. Neolithische Funde aus Pecina jama bei Zgonik 305. Hölzernes Idol von Sta-Maria Mixistlan 369. Zwei Abbildungen der Kwakwabank der Buschneger Surinams 370 u. 371.

Bücherschau.

Achelis, Moderne Völkerkunde, deren Entwickelung und Aufgaben 215.
Annuaire Statistique du Royaume de Serbie 343.
Balfour, Twelve hundred Miles in a Wagon 98.
Ballif, Wasserbauten in Bosnien und der Hercegovina, I. Teil, 162.
Bannermann, On the Extinction of Gaelic in Buchan and Lower Banffshire 67.
Bastian, Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen 18.
Bastian, Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologie 311.
Blondel, Le régime du travail et la colonisation libre dans nos colonies et pays de protectorat 198.
v. Bülow, Deutsch-Südwestafrika 114.
de Cordanoy, Flore de l'île de la Réunion 343.
Culin, Korean Games with notes on the corresponding Games of China and Japan 130.
Cunow, Die sociale Verfassung des Inkareiches 310.
Drude, Deutschlands Pflanzengeographie 162.
Gockel, Das Gewitter 17.
v. Götzen, Durch Afrika von Ost nach West 88.
Günther und Kirchhoff, Didaktik und Methodik des Geographieunterrichts 18.
Günther, Jacob Ziegler, ein bayerischer Geograph und Mathematiker 391.
Haacke, Die Schöpfung des Menschen und seiner Ideale 67.
v. Haardt, Südpolarkarte 199.
Hahn, E., Die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen 158.
Hahn, F. G., Topographischer Führer durch das nordwestliche Deutschland 161.
Hantzsch, Deutsche Reisende des sechzehnten Jahrhunderts 17.
Höck, Laubwaldflora Norddeutschlands 113.
Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres 50.
Koppe, Photogrammetrie und internationale Wolkenmessung 247.
Kraufs, Specialkarte von Deutsch-Ostafrika 279.
Langhans, Justus Perthes' Staatsbürgeratlas 66.
Lawrence, The Valley of Kashmir 126.
Marcuse, Die atmosphärische Luft 246.
Meinecke, Aus dem Lande der Suaheli 246.
Mercer, The Hill-Caves of Yucatan 211.
Meyer, Die Insel Tenerife 37.
Meyer und Parkinson, Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neuguinea 262.
Middendorf, Peru. III. Bd.: Das Hochland von Peru 113.
Moldenhauer, Die geographische Verteilung der Niederschläge im nordwestlichen Deutschland 130.
Müller, Die Propheten in ihrer ursprünglichen Form 17.
Münsterberg, Japans auswärtiger Handel von 1542 bis 1854 99.
Noë, Edelweifs und Lorbeer. Neue Bilder aus Tirol 215.
Partsch, Regenkarte Schlesiens und der Nachbargebiete 18.
Partsch, Schlesien 130.
Patetta, Le Ordalie 198.
Peters, Das Goldene Ophir Salomos 128 u. 376.
Reindorf, History of the Gold Coast and Asante 161.
Reusch, Folk og natur i Finmarken 51.
Schmeltz, Das Schwirrholz 311.
Seidel, Geschichten und Lieder der Afrikaner 390.
Simony, Das Dachsteingebiet 101.
Slatin Pascha, Feuer und Schwert im Sudan 215.
Stefani, Forsyth Major et Barbey, Karpathos 199.
Steinmetz, Endo-Kannibalismus 391.
Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde 98.
Weber, Über die fossile Flora von Honerdingen und das nordwestdeutsche Diluvium 279.
Wood-Martin, Pagan Ireland, an Archäological Sketch 51.
Younghusband, The Heart of a Continent 279.
Zibrt und Tyrsova, Das böhmische Bauernhaus 343.
Zimmerli, Deutschfranzösische Sprachgrenze in der Schweiz 18.
Zondervan, Bangka en zijne bewoners 99.

Mitarbeiter (Bd. LXIX).

Achelis, Th., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.
van Bebber, W. J., Dr. phil. Professor, Seewarte, Hamburg.
Blumentritt, F., Prof., Leitmeritz i. B.
von Buchwald, G., Dr., Neu-Strelitz.
v. Bülow, W., Matapoo, Savaii.
Carlsen, R., London.
Finsch, O., Dr., Delmenhorst.
Förstemann, E., Oberbibliothekar a. D., Dresden.
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.
Friedrichs, Dr. med., Kiel.
Fromm, E., Dr. phil, Stadtbibliothekar, Aachen.
Goebeler, E., Dr. phil., Frankfurt a. O.
Grabowsky, F., Museumsassistent, Braunschweig.
Greim, G., Dr. phil., Privatdocent, Darmstadt.
Hahn, C., Professor, Tiflis.
Halbfafs, W., Dr. phil., Oberlehrer, Neuhaldensleben.
Hansen, R., Dr., Oberlehrer in Oldesloe (Holstein).
Hoffman, W. J., Dr. med., Bureau of Ethnology, Washington.
Hoops, J., Professor an der Universität Heidelberg.
Horak, Wenzel, Professor, Bielitz.
Iguchi, Japan.
Immanuel, F., Hauptmann, Wittenberg.
Jansen, Hubert, Dr. phil., Friedrichshagen.
Joest, W., Professor, Berlin.
Kaindl, R. F., Dr. phil., Privatdocent, Czernowitz.

Kampffmeyer, G., Dr. phil.
Kellen, T., Redakteur, Strafsburg i. E.
Keller, C., Dr. phil., Professor, Zürich.
Kobelt, W., Dr. med., Schwanheim a. M.
Kossinna, G., Dr. phil., Bibliothekar, Berlin.
Kraemer, A., Dr. med., Marinestabsarzt, Kiel.
Krahmer, Generalmajor z. D., Wernigerode.
Kraus, F., Regierungsrat, Wien.
Krause, E. H. L., Dr. med., Stabsarzt, Schlettstadt.
Krause, Gottlob Adolf, Berlin.
Krümmel, O., Professor an der Universität Wien.
Laufer, B., Leipzig.
Lehmann-Filhés, M., Fräulein, Berlin.
Lindeman, M., Dr. phil., Dresden.
Mason, Otis, Tufton, Washington.
Mayer, Adolf †.
Meyer, Herrman, Dr. phil., z. Z. Brasilien.
Meinhof, C. Pastor in Zizow.
Möller, M., Professor an der technischen Hochschule, Braunschweig.
Moser, K., Dr. phil., Professor, Triest.
Müller, F., Universitätsprofessor, Wien.
Nielsen, Y., Dr. phil., Professor an der Universität Christiania.
Noetling, F., Dr. phil., Geolog, München.
Nusser-Asport, Chr., Neu-Ulm.
Oppel, A., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Partsch, J., Dr. phil., Professor an der Universität Breslau.
Pichler, Hans, †.
Pleyte-Wzn, C. M., Leiden.
Przyborski, M., Ingenieur, Vaskö bei Bogsán.
Radde, G., Dr., Staatsrat, Tiflis.
Reiche, K., Dr. phil., Constitucion, Chile.
Reinecke, Dr. phil., Schmolz.
Rhamm, K., Privatgelehrter, Braunschweig.
Richter, E., Dr. phil., Professor, Graz.
Roth, E., Dr. phil., Universitätsbibliothekar, Halle a. S.
Ruge, S., Professor an der technischen Hochschule zu Dresden.
Sartori, Paul, Dortmund.
Scobel, A., Kartograph, Leipzig.
Seelmann, E., Dr. phil., Bonn.
Seidel, H., Oberlehrer, Berlin.
Seler, E., Dr. phil., z. Z. in Mexiko.
Sieger, R., Dr. phil., Privatdocent, Wien.
Sievers, W., Professor, Giefsen.
v. Schaubert, H., Leipzig.
Schmidt, E., Universitätsprofessor, Leipzig.
Schott, G., Dr. phil., Seewarte, Hamburg.
Schultheifs, Fr. Guntram, Dr. phil., München.
Steffens, C., Dr. phil., New-York.
v. Stenin, P., Lehrer, St. Petersburg.
Stevens, Hrolf Vaughan. Auf Reisen in Indien.
Stieda, L., Dr. med., Geheimrat, Königsberg i. Pr.
Vambéry, H., Professor, Budapest.
Vierkandt, A., Dr. phil., Privatdocent, Braunschweig.
Vollmer, A., Dr. phil., Lübeck.
Zemmrich, J., Dr. phil., Oberlehrer, Plauen.
Zimmermann, F. W. R., Dr., Finanzrat, Braunschweig.
Zondervan, H., Lehrer, Bergen-op-Zoom.

Druckfehler im LXIX. Bande.

S.	67,	Sp. 2,	Z. 22	von oben	lies	Struktur statt Stuktur.
„	75,	„ 2,	„ 38	„ oben	„	jener statt jenen.
„	77,	„ 2,	„ 4	„ unten	„	Buschwald statt Buchenwald.
„	79,	„ 1,	„ 16	„ oben	„	Olivinfl. statt Olivenfl.
„	84,	„ 2,	„ 2	„ unten	„	ein statt in.
„	88,	„ 1,	„ 1	„ oben	„	Schellong statt Schelong.
„	100,	„ 1,	„ 30	„ unten	„	Norweger statt Norwegen.
„	134,	„ 2,	„ 20	„ unten	„	vnd statt vnnd.
„	137,	„ 1,	Anmerkung 4		„	Gastaldis statt Gestaldi.
„	137,	„ 2,	Z. 32	von oben	„	Polos statt Polas.
„	148,	„ 2,	„ 27	„ unten	„	seppenradensis statt seppeuradensis.
„	159,	„ 1,	„ 29	„ oben	„	Säugern statt Sängern.
„	163,	„ 2,	„ 11	„ unten	„	Menden statt Mendeu.
„	174,	„ 2,	„ 16	„ „	„	dem statt den.
„	175,	„ 2,	„ 26	„ „	„	Pas statt des pas.
„	176,	„ 1,	„ 4	„ „	„	Tongariro statt Tougariro.
„	177,	„ 2,	„ 29	„ „	„	Bataten statt Patateu.
„	179,	„ 2,	„ 38	„ „	„	auch statt doch.
„	180,	„ 2,	„ 8	„ oben	„	Flufs statt Fluch.
„	186,	„ 1,	„ 28	„ unten	„	Muscovitgranit statt Muscavitgranit.
„	207,	„ 1,	„ 22	„ unten	„	A. Rüppeli statt A., Rüppeli.
„	211,	„ 2,	Anmerkung 1		„	antiquity statt antiquisity.
„	214,	„ 1,	Z. 19	von unten	„	Guinea statt Guiena.
„	216,	„ 2,	„ 6	„ oben	„	und statt nnd.
„	227,	„ 2,	„ 35	„ „	„	Sarah statt Sarai.
S	239,	Sp. 2,	Z. 18	von oben	lies	da statt dafs.
„	240,	„ 1,	„ 8	„ „	„	Kumstfarbe st. Kunstfarbe.
„	241,	„ 1,	„ 21	„ unten	„	erfahren statt erwirken.
„	250,	„ 2,	„ 9	„ oben	„	Atbara statt Albara.
„	261,	„ 1,	„ 30	„ unten	„	flache statt die flachen.
„	261,	„ 2,	„ 11	„ oben	„	Nahrungsbedarf statt Wohnungsbedarf.
„	262,	„ 1,	„ 15	„ oben	„	Clairvoyante statt Cairvoyante.
„	262,	„ 1,	Anmerkung 1		„	A. B. Meyer st. H. B. Meyer.
„	263,	„ 1,	Z. 6	von unten	„	Prähistorikern statt Prähistoriern.
„	263,	„ 2,	„ 37	„ unten	„	Kungulio statt Korgulio.
„	264,	„ 1,	„ 37	„ oben	„	demselben statt dieselben.
„	264,	„ 2,	„ 29	„ „	„	shellbark statt shellbare.
„	264,	„ 2,	„ 38	„ „	„	Diluvialsande st. Divuvialsande.
„	265,	„ 1,	„ 11	„ unten	„	Asaua statt Asau.
„	266,	„ 2,	„ 49, 38, u. 52.	v. ob.	lies	Asaua statt Asau.
„	267,	„ 1,	Anmerkung 2		lies	Niuafo statt Ninafo.
„	270,	„ 1,	Z. 6	„ unten	ist	„es“ zu streichen.
„	280,	„ 1,	„ 2	„ „	lies	Rheder statt Reeder.
„	302,	„ 2,	„ 43	„ „	„	Sintergebilden statt Seitengebilden.
„	306,	„ 2,	Anmerkung 4		„	Höhlenlehm statt Höhlenleben.
„	320,	„ 1,	„ 19	„ unten	„	Caladienblätter statt Caladrienblätter.
„	320,	„ 2,	„ 8	„ oben	„	Sporen statt Spuren.
„	325,	„ 1,	„ 26	„ unten	„	Api statt Apia.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z. = Zeile.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Westindische Korallenbauten.

Von O. Krümmel. Kiel.

Der Widerspruch, der sich in den letzten Jahrzehnten gegen Darwins bekannte Theorie der Koralleninseln, welche die Typen der Strand-, Wall- und Lagunenriffe (Atolle) als Ergebnisse fortschreitender Senkung eines vorhandenen Inselkerns auffafst, erhoben hat, ist anscheinend noch im Steigen begriffen; doch stützt er sich weniger auf neue Untersuchungen an denselben Riffbauten des Indischen und Pacifischen Oceans, an denen Darwin und später Dana ihre Studien gemacht haben, als vielmehr auf Detailforschungen an einzelnen anderen Riffinseln, wobei sich dann in der Regel allerhand Schwierigkeiten ergeben, Darwins Schema auf den gegebenen Fall anzuwenden. Mehrfach haben dann die betreffenden Forscher alsbald die ganze Darwinsche Theorie über Bord geworfen, und einige, wie John Murray und H. Br. Guppy, haben dann eine andere Theorie aufgestellt, die an Stelle der von Darwin angenommenen Senkung entweder einen stationären Zustand oder gar eine Hebung setzt, mit dem Ergebnis, dafs diese neue Theorie vielleicht für bestimmte Riffbauten passen könnte, aber bei den meisten von Darwin und Dana genauer beschriebenen Riffbildungen versagt.

Zu den vorsichtiger verfahrenden Gegnern des Darwinschen Schemas gehört der amerikanische Zoologe Alexander Agassiz, der auf mehrjährigen Seefahrten an Bord des „Blake“ in den westindischen und des „Albatrofs“ in den nordpacifischen Gewässern schon früher Gelegenheit gehabt hat, Bekanntschaft mit modernen Korallenbauten zu machen. Eigens zum Studium derselben hat er dann noch im Frühjahr 1893 auf einer kleinen Dampfyacht „Wild-Duck“ eine Kreuzfahrt durch die Bahama-Inseln und entlang der Ost- und Nordküste Kubas ausgeführt und endlich noch im März 1894 die Bermudas-Inseln untersucht. Sein kürzlich erschienener Bericht[1]) bietet einen der wichtigsten Beiträge zum Verständnis des Problems der Korallenbauten dar. Die Beobachtungen sind sehr ausführlich wiedergegeben und eine Fülle von Karten, Profilen und Phototypieen erleichtert das Verständnis.

Sowohl die Bahama- wie die Bermudas-Inseln bestehen, wie man seit lange weifs, aus „äolischem Sandstein“, also aus verfestigten und cementierten Dünen, die sich gegenwärtig nur noch in sehr beschränktem Mafse erneuern, vielmehr im wesentlichen in einer früheren Periode entstanden sind. Der Sandstein besteht aus zerkleinerten und abgerollten Trümmern der Korallenriffe, wobei aber nicht etwa ausschliefslich die Kalkrasen oder -säulen der riffbauenden Korallenarten beteiligt sind, sondern, wie die mikroskopische Untersuchung der von mir 1889 aus Bermudas mitgebrachten Handstücke ergeben hat[2]), auch alle anderen die Riffe bewohnenden Tierformen: Schneckengehäuse, Muschelschalen, Stacheln und Gerüste der Seeigel, der Kalkschwämme, ferner die Scheiben der Kalkalgen (Korallineen und Nulliporen); vorzugsweise aber treten die mikroskopischen Schalengehäuse von Foraminiferen, auf Bermudas einer dem Plankton der Meeresoberfläche angehörigen Orbiculina, besonders massenhaft im Gestein auf, so das die Handstücke geradezu als Foraminiferensandstein klassifiziert werden mufsten. Ob die Zusammensetzung des äolischen Sandsteins der Bahama-Inseln dieselbe oder verschieden ist, hat Agassiz nicht näher festgestellt, obwohl dies von grofsem Interesse wäre: denn offenbar bilden diese Foraminiferen die Hauptnahrung der in den Riffen lebenden und festgewachsenen Thiere, vor allem also auch der Korallen selbst, wobei ihre Schalen anscheinend unverdaut wieder ausgeworfen werden und in der Umgebung zur Ablagerung kommen. Eine nähere Feststellung des Quantums an Substanz, das jeder im Riffbau beteiligten Gruppe von Organismen zukommt, scheint übrigens noch für kein Korallengebiet vorhanden zu sein, und doch ist eine solche quantitative Untersuchung unbedingt notwendig, wenn man die Frage nach den Dimensionen der in früheren geologischen Formationen vorhandenen sogen. Korallenriffe richtig beantworten will.

Die Höhe dieser äolischen Formation erreicht auf den Bahama-Inseln stellenweise 60 m, auf der Katzen-Insel (Cat. I.) sogar an 120 m, im allgemeinen aber kaum 30 m. Das Gestein ist stark wasserdurchlässig, und die Porosität steigert sich stellenweise zu cavernöser, zelliger und honigwabenartiger Struktur. Insbesondere treten diese letzteren Formen besonders typisch an Vorsprüngen des Strandes auf, die dem Spritzwasser der Meeresbrandung bei schlechtem Wetter ausgesetzt sind, wodurch auch alle Vegetation verscheucht wird. Diese Ausbildung des Gesteins, die sich übrigens auf Bermudas auch findet, erinnert in vieler Beziehung an die Rauchwacken unserer deutschen Zechsteinformation (Fig. 1).

Der kohlensaure Kalk, aus welchem die Körner des äolischen Sandsteins bestehen, löst sich aber auch in

[1]) Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, vol. XXVI, No. 1 u. 2, Cambridge Mass. 1894, 280 S. 8°. 77 Tafeln.

[2]) Reisebeschreibung der Plankton-Expedition, S. 93.

gröfseren Partien im Regenwasser oder, im Meeresniveau, auch im Seewasser und giebt dann Anlafs zu Höhlenbildungen aller Art, die wieder an der Oberfläche mancherlei Kennzeichen der Karstformationen zur Folge haben. Grofse Höhlen sind namentlich auf Long Island vorhanden; mindestens ebenso grofs und schön kommen sie auch auf Bermudas vor. Erdfälle von kleinem und gröfserem Umfang sind überall auf den Bahamas und Bermudas zu sehen, in ihren Vertiefungen sammelt sich die Feuchtigkeit des Grundwassers und schafft dann Dickichte von Zwergpalmen (Sabal) und Farnen, oder wo vom nahen Meere her das Salzwasser Zutritt findet, Wucherungen der das Brakwasser liebenden Mangroven. An anderen Stellen ist die Versenkung so ergiebig, dafs das Wasser sich in brakigen oder salzigen Teichen ansammelt. Diese können dann auch wohl eine solche Gröfse erreichen, dafs sie auf den ersten Blick eine Binnenlagune vortäuschen, wie z. B. auf Watling; doch giebt es im ganzen Bahamagebiet nur eine einzige echte Laguneninsel von kleinen Dimensionen, die später beschrieben werden wird.

Der äolische Sandstein liefert ein vortreffliches Baumaterial und wird überall auf den Inseln in kleinen Steinbrüchen gewonnen. Auf Bermudas sahen wir, wie man das Gestein mit einem riesigen Bohrer öffnete und dann eine eigentümlich gestaltete Säge einführte, um säulenartige Klötze damit herauszusägen. Bohrer und Säge genügen also hier; Sprengungen mit Pulver, Bearbeitung des Gesteins mit Hammer und Meifsel sind überflüssig, doch bleibt das Gestein an der Luft nicht lange so weich, sondern hat, wie der berühmte Pariser Sandstein und die mitteldeutschen Tuffe, den Vorzug, an der Luft mit dem Alter immer fester zu werden. So sind auf den Bahamas und Bermudas alle Häuser aus diesen Sandsteinquadern gebaut, sogar die Dächer mit Sandsteinplatten gedeckt: auf den Bermudas wird alles fleifsig gekalkt und die blendend weifsen Gebäude bildeten im grellen Sonnenscheine auf dem Hintergrunde der schwarzgrünen Bermuda-Zedern (Juniperus barbadensis) einen das Auge unangenehm blendenden Kontrast.

In den Vertiefungen sammelt sich reichlicher der Verwitterungsüberrest dieses äolischen Kalksandsteins an in Gestalt einer roten, humusreichen Erde, die mit der terra rossa des dalmatinischen Karstgebietes offenbar identischer Entstehung ist und hier wie dort die eigentlichen Acker- und Gartenflächen bildet. Agassiz beschreibt des Auftreten der terra rossa auf den Bahamas sehr ausführlich: auch im frischen Gestein sah er sie in kleinen, mandelförmigen Nestern eingesprengt.

Von grofser Widerstandsfähigkeit, namentlich gegenüber den mächtigen Wirkungen der atlantischen Sturmwogen kann ein solches Gestein nicht sein. So hatte Agassiz bei seiner Küstenfahrt häufig Gelegenheit, absonderliche Formen der Abtragung zu beobachten: zwei derselben, das „Glasfenster“ auf der Insel Eleuthera, und das berühmte „Loch in der Wand“ (Hole in the wall) auf dem nördlich gegenüber liegenden Grofs-Abaco seien nach seinen Zeichnungen auch hier wiedergegeben (Fig. 2 u. 3). Da tropische Orkane in den Sommermonaten und stürmische Norder auch im Winter die Bahama-Inseln in ihren Bereich ziehen, so sind die Verwüstungen durch den Wogenschlag gelegentlich sehr erheblich. Agassiz fand mehrfach grofse Felsblöcke bis zu 8 m über die Hochwassermarke hinaufgeschleudert, und die Anzeichen starker Abtragung des Ufers waren auf Schritt und Tritt erkennbar, namentlich an den der oceanischen Dünung frei ausgesetzten Strandgebieten. Da sich ferner seewärts vom Lande sehr häufig Leisten und Riffe von äolischem Sandstein unter Wasser fanden, so schliefst Agassiz auf eine Senkung des ganzen Bahamagebietes in der geologischen Neuzeit.

Für diese Senkung spricht auch die ganze Anordnung der Inseln auf grofsen, flachen und mit den Trümmern und dem Detritus des äolischen Sandsteins bedeckten Bankflächen. Wie die Karten zeigen, sind die Bahama-Inseln in drei grofsen Gruppen angeordnet, einer nördlichen, mittleren und östlichen. Die nördliche umfafst die sogenannte kleine Bahama-Bank mit den gröfseren Inseln Bahama, Grofs- und Klein-Abaco, und zahlreichen kleinen „Cays“. Der 20 bis 30 Seemeilen breite und meist über 1000 m, südlich von Abaco sogar über 4000 m tiefe Providence-Kanal trennt sie von der grofsen Bahama-Bank, die von unregelmäfsig V-förmiger Gestalt zwischen ihren beiden Armen die berühmte „Oceanzunge“, eine durchweg über 1000, in ihrem südlichen Winkel noch über 1300 m tiefe, zungenartige Einbuchtung des Atlantischen Oceans zeigt. Der breite westliche Arm des V trägt, hart an die „Oceanzunge“ herangerückt, die grofsen, aber flachen Andros-Inseln, sodann im Westen, hart am Rande gegen den Floridastrom hin, eine Reihe von „Cays“ (Bemini, Gun Cay etc.). Spärlicher sind diese Riffe an der Südseite, wo die Grofse Bank durch den durchweg mehr als 500 m tiefen alten Bahama-Kanal von Kuba getrennt ist. — Der schmale, östliche Ast des V trägt wiederum an seinem östlichen Rande eine ganze Reihe auffallend schlanker Inseln und Cay-Reihen, wie Long Island, Exuma, Eleuthera und Neu-Providence. An Eleuthera hängt, durch eine schmale submarine Zunge damit verbunden, die Katzen-Insel (Cat Island), die südlich und westlich vom Exuma-Sund, der 1500 bis 2000 m tief ist, umschrieben wird.

Die dritte Gruppe der Bahama-Inseln besteht aus einer mehr gelockerten, nach Ostsüdost sich erstreckenden Reihe von einem Dutzend kleinerer flacher Bänke, die an ihren schroff zur Tiefsee abfallenden Rändern die spärlichen Inselflächen und -klippen tragen und sich nur selten, wie bei Inagua, mit ihrem ganzen Körper über Wasser erheben; ich möchte sie die Bahama-Sporaden nennen.

Die Oberfläche, namentlich der Grofsen Bank, trägt vielfach ganz flache, weder zu Fufs noch mit dem Boote zugängliche Sandbänke, die aus ganz fein zerkleinertem äolischem Sandstein bestehen und stetig in Bewegung sind, sei es durch die darüberhin fegenden Gezeitenströme, sei es durch den Soog des Windstaus, oder bei Niedrigwasser in Gestalt von rasch gebildeten flachen und kleinen Dünen. Diese gefürchteten „Sand bores“ sind vollkommene Wüsteneien und durchaus bar alles organischen Lebens; nach starken Stürmen gehen von ihnen die milchigen Trübungen des Wassers aus, die sich weithin über die Bank verbreiten. Diese, eine sehr feinkörnige, fast amorphe Kalkablagerungen liefernde Bildung mufs die Aufmerksamkeit der Geologen besonders erregen, sobald sie sich mit dem Nachweis von Korallenformationen in den älteren Kalk- und Dolomitgebieten der Erde beschäftigen wollen.

Äolischer Sandstein ist offenbar vorherrschend die Basis dieser grofsen Bahamabänke; nicht nur die zahlreichen „Cays“ und Riffreihen bestehen daraus, sondern im Boden der vom flachen Wasser bedeckten Bank finden sich die charakteristischen Erosionsformen dieses höhlenreichen Gesteins in Gestalt von loch- oder trog- oder brunnenartigen isolierten Austiefungen, die den Fischern sehr wohl bekannt sind und schon von fern her auffallen, da sie sich als blaue Stellen vom sonst smaragd- oder hellgrünen Bankwasser abheben. Einzelne dieser „blauen Löcher“ (Blue Holes) sind in ihrer nur etwa 6 bis 8 m tiefen Umgebung bis zu 50, ja 65 m

tief eingesenkt (z. B. in 23° 6,2′ nördl. Br., 76° 38,8′ westl. L. nahe an der Südspitze der grofsen „Oceanzunge“).

Überaus steil ist allgemein der seitliche Abfall dieser Bahamabänke. Agassiz giebt dutzende von Profilen, die das überall erkennen lassen und hebt den Gegensatz gegenüber dem Abfall der Floridariffe hervor, wo sich bekanntlich von der 200 m-Linie seewärts bis etwa 550 m zunächst ein Gürtel von Kalkgestein aus den Gehäusen, Schalen etc. aller Arten von Invertebraten erstreckt, das bekannte Pourtales-Plateau. Bei den Bahamabänken aber liegt die 200 m-Linie oft kaum 30 m und selten mehr als 1500 m vom Strande der Riffinseln entfernt und der weitere Absturz zur Tiefsee erlangt nach den Angaben der britischen Admiralitätskarte bei Abaco einmal den Winkel von 26°, und nördlich von Cat Island sogar von 41° (gleich einer Böschung von 1 zu 1,1!).

Fig. 1. New Providence mit der Hauptstadt Nassau im Hintergrunde. Zellenkalk Strandgallerie.

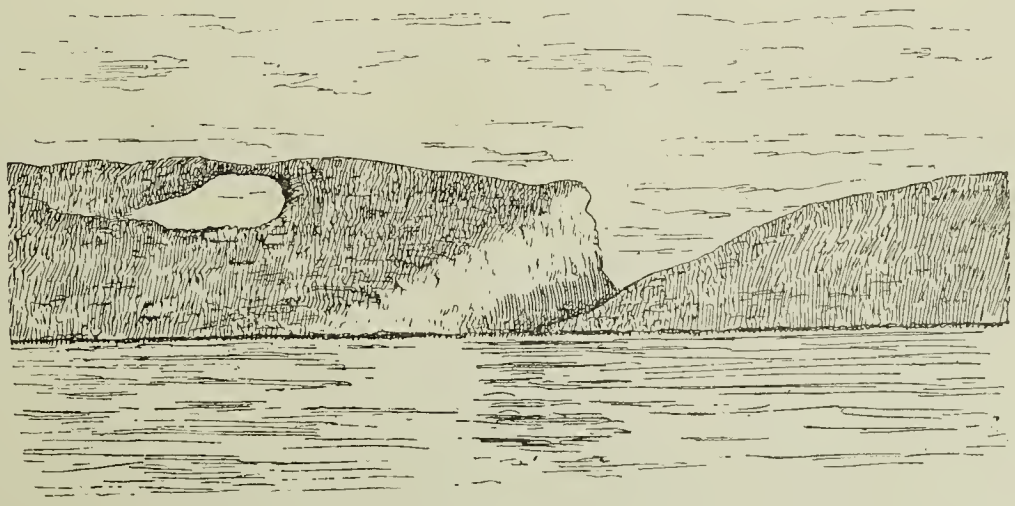


Fig. 2. Das Glasfenster. Eleuthera.

Man wird nun fragen, wie ist die Verbreitung und Leistungsfähigkeit der riffbauenden Korallen auf den Bahamabänken? Agassiz drückt wiederholt sein Erstaunen aus, wie wenig „blühende“ Korallenriffe er dort gesehen habe; nur am äufseren Rande der Bänke sind sie keineswegs in einem zusammenhängenden Kranz, sondern nur sporadisch zu finden gewesen, stellenweise allerdings von aufserordentlicher Schönheit und Üppigkeit, wie z. B. an der Nordostspitze von Andros, wo die oceanische Dünung durch den Nordost-Providence-Kanal nahezu ungeschwächt herankommt. Überall, wo „blühende“ Korallen auftreten, bilden sie doch auch nur einen schmalen Gürtel und nur einen sehr dünnen Überzug über dem äolischen Sandstein, auf dessen versenkten Riffen sie weiter bauen; und nirgends, so versichert Agassiz, liefern die heutigen Korallen irgendwie in Betracht kommendes Material zu Neulandbildungen. Der Gegensatz gegen die benachbarten Floridabänke, wo das üppigste Wachstum der Korallen feststeht, kann nicht auffallender sein. Im Flachwasser über den grofsen Bänken gedeihen die Korallen schon darum nur an sehr vereinzelten Stellen, weil die Nähe der beweglichen Sände und die bei jedem Unwetter aufgerührte Kalkmilch sie abtöte. Auf der Grofsen Bahama-Bank fand Agassiz westlich von einer Linie, die Andros mit dem Cay Lobos verbindet, überhaupt keine blühenden Korallen aufser am Steilrande der Bank gegen die Floridastrafse hin — und doch besteht die ganze Oberfläche der Bank aus Korallenformation, aber eben aus einer älteren, die heute nicht mehr nachwächst, also auf sekundärer Lagerstätte. Auch die vertikale Verbreitung ist nur beschränkt: an vielen Stellen wurde seewärts vom Strande unterhalb 40 m wohl noch felsiger Grund, aber keine oder nur ganz vereinzelte blühende Korallen gefunden, meist war dort schon grober Korallensand herrschend, der in den

gröfseren Tiefen immer feinkörniger wurde und in ein paar hundert Metern zu ganz feinem Korallenschlamm überging. Von Korallenwucherungen in so grofsen Tiefen, wie sie Guppy oder Basset-Smith berichten (bis fast 80 m), erwähnt Agassiz nichts. Offenbar sind die Bedingungen für ein kräftigeres Wachstum an den meisten Stellen des Plateaurandes nicht günstig genug; in welchen Umständen aber wesentlich diese Ungunst beruht, bleibt noch festzustellen.

Aus dem Vorigen ist unzweifelhaft zu entnehmen, dafs die Bahama-Inseln, so, wie sie jetzt vor uns liegen, nicht wohl in das Darwin'sche Schema einzuordnen sind, obwohl sie in der geologischen Gegenwart sicherlich im Sinken begriffen sind. Versetzt man sich aber ein wenig zurück in die Vergangenheit der Inseln, so wird das Bild etwas klarer: der äolische Sandstein mufs sich in einer Phase sehr viel langsamerer Senkung oder eines stationären Zustandes der Insclbasis gebildet haben und zwar aus dem Riffgestein einer Gruppe von Atollen, welche die grofsen und kleinen Bahama-Bänke besetzt hielten und vorzugsweise den Rand derselben überhöht hatten. Die jetzigen Inseln sind die Reste des einst um Lagunen angeordneten Landringes, die Flachsee der heutigen Bänke (Grofse und Kleine Bahamabank u. s. w.) ist als der Raum der ehemaligen Lagunen zu deuten. Die anscheinend rasche Senkung, verbunden mit mächtiger Abrasion, hat den Landring grofsenteils wieder zerstört und das Material in der einstigen Binnenlagune aufgehäuft, wo es allmählich, nach so vielfältiger Umlagerung, zur Ruhe kommt. Denkt man sich die Senkung noch weiter fortgesetzt, etwa um einen Betrag von 20 m, so würde der die breiten Plateauflächen bedeckende Kalksand nur noch bei sehr starken Stürmen aufgewühlt werden, also der Besiedelung mit allerlei, Kalkgerüste und dergl. bildenden Tieren und Pflanzen wieder günstiger sein, als in dem heutigen Übergangszustande, und an dem Steilabfall könnten die Korallen, falls die Senkung nicht allzu schnell fortschreitet, wieder fleifsiger bauen und neue Riffe errichten. Kommt es dann gar zu einer Periode des Stillstandes in der Senkung, so wäre die Ausbildung einer zweiten Generation von Land mit äolischer Formation um eine Binnenlagune herum denkbar, und der Cyklus könnte von neuem beginnen. Bei solcher Auffassung käme also alles auf das Tempo der Senkung an.

So ganz beruht dies eben Gesagte nicht auf blofser Phantasie. Agassiz selbst beschreibt in dem Gebiete der Bahama-Sporaden, wie ich sie oben nannte, ein Atoll, das Hogsty Reef der englichen Seekarte (etwa 50 Seemeilen nordwestlich von Grofs Inagua), das den dargelegten Umwandlungsprozefs der Bahamabänke in einem vorgeschrittenen Stadium zeigt. Wie beistehendes Kärtchen (Fig. 4) ersehen läfst, ruht dieses Atoll auf einer 5 Seemeilen (= 9200 m) langen und $2^1/_2$ Seemeilen (= 4600 m) breiten, elliptischen Basis. Das Plateau stürzt ziemlich steil zur benachbarten Tiefsee ab, die Böschungen halten sich an der Südseite bei 1 zu 2,7, und an der Nordseite bei 1 zu 3. Die hufeisenförmige Riffkette hat bei Niedrigwasser an ihrem Ostende eine kleine Stelle, die trocken fällt, sonst aber 0,3 bis 0,5 m Wasser; zwei oder drei Reihen von Brechern umschäumen ihren äufseren Rand. An den beiden Westenden des submarinen Hufeisens sind Neulandbildungen in Gestalt des Nordwest- und Süd-Cays bemerkbar: sie bestehen aus Rifftrümmern, sind oben ziemlich flach, mit steilem Ufer etwa 5 m über der See, tragen hier und da die charakteristische Vegetation der Bahamas und dienen den Seevögeln als Brutstätten. Der Lootse versicherte Agassiz, dafs beide Cays in der letzten Zeit gewachsen seien, Nordwest-Cay in die Länge an seiner Nordseite, Süd-Cay sowohl an der Ost- wie an der Westseite. In der Lagune selbst, deren Wassertiefe meist 6 bis 8 m beträgt, kommen blühende Riffkorallen nur zerstreut vor und in der Regel nur nahe am inneren Lagunenrand, kaum tiefer als 3 m. Am Aufsenrande aber wachsen Astraea-Arten und die grofse Madrepora palmata aufs üppigste, und zwar ist ihre Maximalentwickelung in der Tiefe von 10 bis 20 m zu finden; unterhalb davon stehen die Wucherungen nicht mehr so dicht, und in Tiefen von mehr als 33 m fehlen sie meist ganz. Ähnlich verhalten sie sich in den geringen Tiefen oberhalb 10 m, wo sie bis zur Brecherlinie stetig spärlicher werden. Die ganze Breite des Ringes blühender Korallen ist auf 300 bis 800 m anzunehmen, im Osten mag sie auf der vorspringenden Flachseezunge fast 2000 m erreichen. Die eigentliche Krone des Atollringes bilden Nulliporen, die namentlich die kleineren, vom Seegang hinaufgeschleuderten Rifftrümmer verkitten und dann an die Innenseite hinabgerollt, oft erstaunlich grofse Massen mit ihrem Cement verbinden. Der Innenraum der Lagune besteht meist aus weifsem Kalksand und ist stellenweise von Algen verschiedener Art und den allen Besuchern von Korallengebieten wohlbekannten Strauchkorallen (Gorgonien) besiedelt. Die vom Passat stetig erzeugte Triftströmung geht, von Osten kommend, der Länge nach über das Riff hinweg, und man bemerkt die typische Ausmündung der Lagune an der Seeseite im Westen, aus der sich diese Strömung verstärkt ergiefst. Übrigens sind auch in der Mündung selbst noch wuchernde Korallenflecke zerstreut zu sehen. Agassiz sagt mit Recht, es läge gar kein Grund vor, anzunehmen, dafs die Basis dieses werdenden Atolls von anderer Beschaffenheit wäre als

Fig. 3. Das Loch in der Wand. Grofs-Abaco.

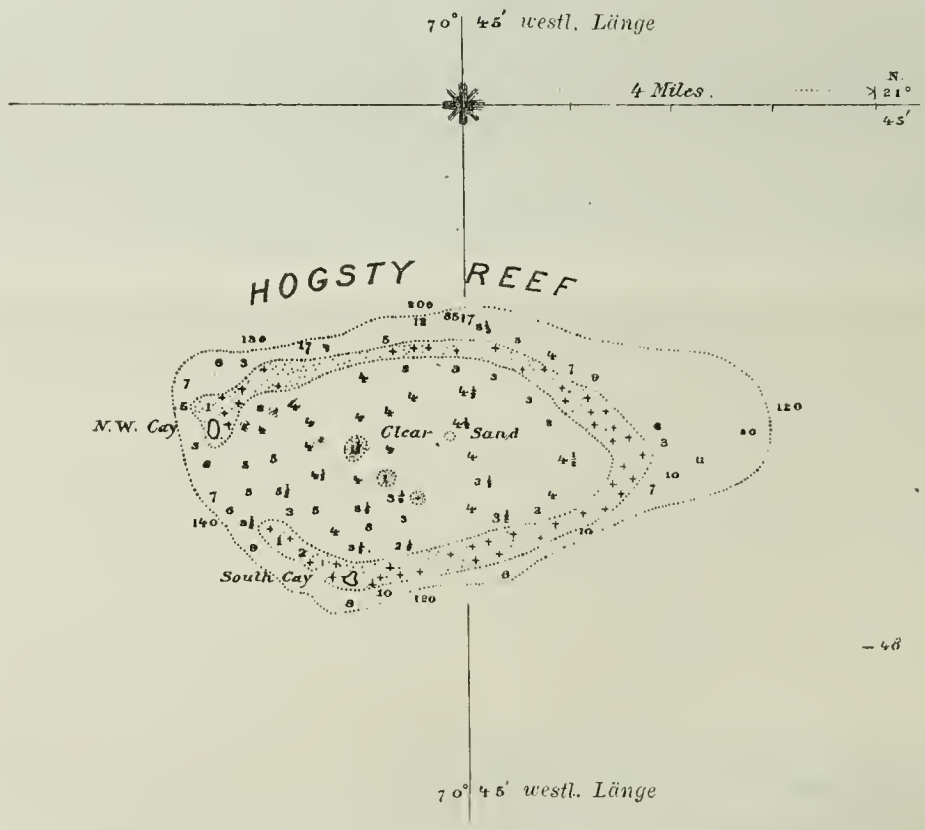


Fig. 4. Atoll Hogsty Reef nach Agassiz (Tiefen in Faden).

die der übrigen Bahama-Inseln. — Hier scheint also, im ganzen genommen, die Leistung der Riffkorallen und ihrer Mitbewohner und Mitarbeiter an der Riffbildung den rasch eine ordentliche Ringinsel herausbilden könnte. Intermittierende Niveauverschiebungen sind aber in der Erdgeschichte allzu häufig nachgewiesen, als dafs

Fig. 5. North Rock. Bermudas.

Fig. 6. Die Bermudas von Gibbs Hill.

Effekt der Senkung mindestens aufzuheben, wenn nicht zu überbieten, sodafs eine Neulandbildung eingeleitet ist. Man wird aber kaum zweifeln dürfen, dafs, bei stationärem Verhalten des Meeresniveaus, sich hier wir sie der Gegenwart oder der Zukunft absprechen könnten.

Ebensowenig wie die Bahama-Inseln liefern die Bermuden Beweise, die zwingend gegen die Richtigkeit

der Darwinschen Riffthcorie sprechen. Auch die Bermuden sind wohl in einer noch fortdauernden Senkung begriffen, und Zweifel an dieser Auffassung, denen ich noch in meiner kurzen Schilderung [3]) dieser lieblichen Inselgruppe vor zwei Jahren Raum gegeben habe, sind nach dem eingehenden Studium des nunmehr von A. Agassiz gegebenen Berichtes in der Hauptsache hinfällig geworden. Agassiz hat nachgewiesen, dafs nicht nur die Inseln selbst, sondern auch ihre submarine Fortsetzung, die im Westen die Binnenlagune umschliefsen, nichts sind als Klippen von äolischem Sandstein. Auch noch seewärts von diesem Leistenriff (Ledge) fand er Felsboden, wie es auch die Seekarte angiebt, bis in 37 m Tiefe hinab. Die jetzigen Inselchen sind also der Überrest eines seitdem versunkenen Alt- oder Proto-Bermudas, dessen trockene Fläche ein etwa siebenmal gröfseres Areal einnahm als die heutigen Inseln. Die von vielen einen ganz schmalen Saum am Aufsenriff bewohnen und so gut wie gar kein Material mehr zu Neubildungen liefern, endlich aber auch die Thatsache, dafs das sogenannte Strandriff an der Ostseite der Hauptinsel, das sich stellenweise sogar wallriffartig entfernt, gar nicht von den blühenden Korallen aufgebaut ist, sondern aus Klippenreihen von versenktem äolischen Gestein besteht, das nur einen ganz dünnen Überzug von lebenden Korallen trägt.

Eine Schwierigkeit für das Verständnis bildete seit jeher der sogenannte Hartfels, hard rock oder base rock, der Insulaner. Nach J. Rein ist er anderer Entstehung als der äolische Sandstein: er enthält deutlichere Einschlüsse von Seetieren, soll aber unter Beteiligung des Seewassers unter Wasser selbst entstanden und so auf die tiefer liegenden Schichten des Inselkörpers beschränkt sein. Dieser Hartfels ist grau und durch-

Fig. 7. Strandklippen und Serpulina Atolls. Bermudas.

Erforschern der Bermuden hervorgehobenen Befunde bei der Ausschachtung der grofsen Baugrube für das berühmte Riesenschwimmdock bei der Ireland-Insel hatten schon längst als ein unbezweifelbarer Beweis für eine Senkung, wenigstens dieser Stelle der Inseln, gegolten: dort hatte man in einer Tiefe von 15 m unter dem gegenwärtigen Meeresniveau in der äolischen Formation eine Einlagerung von vegetabilischer Erde gefunden, die sogar noch aufrecht stehende Wurzeln und Stammstücke der Bermudas-Zeder (Juniperus barbadensis) und daneben die Gehäuse der nur auf trockenem Lande unter Steinen lebenden, auch heute auf den Inseln häufigen Schnirkelschnecke (Helix bermudensis) enthielt. Für eine fortschreitende Senkung spricht nicht nur die in historischen Zeiten beobachtete, sehr eingreifende Abrasion der Gestade im allgemeinen, sondern auch das Verhalten der Riffkorallen selber, die, wie auf den Bahama-Inseln, nur scheinend, ja stellenweise von feuersteinartiger Festigkeit, sodafs er unter dem Hammer klingt, und ganz ungeschichtet; am Strande, wo er von den Spritzwellen der Brandung erreicht wird, sah ich auf seiner Oberfläche Ausfurchungen im kleinen, die ganz den scharfen und spitzen Leisten der sogenannten Karrenformation der Kalkalpen glichen. Hartfels tritt übrigens auch in höheren Lagen auf, bei meinen kurzen Landbesuchen sah ich ihn allerdings nicht höher als etwa 8 m und war nicht sicher, ob es sich nicht um lose, von der Brandung dahin geworfene Blöcke handelte. Andere Besucher der Insel geben aber noch höhere Lagen an und aus solcher müfste man dann eine Hebung der Insel folgern. Agassiz erklärt den Hartfels lediglich für eine Strandvarietät des gewöhnlichen Inselgesteins und glaubt, dafs er aus diesem unter Wasser entstanden sei. An mehreren Stellen, die er genau angiebt, soll sich dieser Übergang deutlich erkennen lassen. Also lediglich der cementierenden Thätigkeit der See wäre die Umwandlung des gewöhnlichen Sandsteins in diesen Hartfels zuzu-

[3]) Reisebeschreibung der Plankton-Expedition, Kap 4, S. 96 f.

schreiben. Ob damit eine genügende Erklärung dieses Gesteins gegeben ist, mögen an Ort und Stelle künftige Forscher von neuem prüfen; ist diese Erklärung aber richtig, so braucht man in dem 5 m hohen, aus diesem harten Gestein bestehenden Nordfelsen (North rock) am Nordrande des Leistenriffs (Fig. 5) keinen Beweis für eine Hebung mehr anzuerkennen: diese Klippen könnten danach an Ort und Stelle selbst in Hartfels umgewandelt worden sein; Hartfels war auch die tiefste Schicht, die bei der oben erwähnten Ausschachtung für das Schwimmdock angeschnitten wurde, ohne dafs man ihre ganze Mächtigkeit festgestellt hätte [4]). Auch für die Bermuden ist also der gegenwärtige Zustand unverständlich, ohne auf eine frühere Phase ihrer Geschichte zurückzugreifen. Ein elliptisch gestaltetes Altbermudas hat auf seiner trockenen Oberfläche die gewaltigen Dünen erzeugt, die sich allmählich zu äolischem Sandstein verfestigten. Ihre Mächtigkeit mufs erstaunlich grofs gewesen sein. Noch heute liegen die höchsten Punkte der Inseln bei Gibbs Hill in 72, Sears Hill in 79 m; hat nun die allgemeine Senkung des Inselkörpers nur 20 m betragen, so haben sich hier unter der Einwirkung des Windes äolische Gesteine bis zu einer (örtlichen) Mächtigkeit von fast 100 m aufgehäuft. Solche Massen hat das Strandriff geliefert, das Altbermudas umsäumte und seinerseits in der aktiven Korallenzone kaum dicker gewesen ist als 35 m! Beim Beginn der noch gegenwärtig andauernden Senkung erlagen zuerst die westlichen Landteile der Insel den anstürmenden Wogen, und der eben erwähnte Nordfels ist ihr letzter Überrest über Wasser; der Osten war sehr viel höher oder versank langsamer und hat so gröfsere Landflächen konserviert. Wie sehr auch diese zertrümmert und dem Untergange verfallen sind, zeigt die Aussicht von Gibbs Hill, die hier nach einer Photographie wiedergegeben ist (Fig. 6).

Fig. 8. Soborucus. Cap Frances (Kuba).

Wie bemerkt, sind ebenso, wie bei den heutigen Bahamas, die Riffkorallen für den Aufbau von Neuland am Strande von Bermudas so gut wie gar nicht thätig; auch die frisch an der Südküste von Bermudas gebildeten Dünen bestehen nur aus zertrümmertem äolischem Gestein. Einige neuere Erforscher von Bermudas haben in den Miniaturatollen, welche die Serpulineen (Röhrenwürmer), namentlich an den Südküsten, nahe am Ufer errichtet haben sollen, eine Art von Surrogat für die mangelhafte Leistung der Korallen erblickt. Beim ersten Anblick, wie er auch auf beigegebenen Photographieen (nach Agassiz) hervortritt (Fig. 7), mag dieser Eindruck in der That gewonnen werden. Agassiz hat aber gerade diese kleine Serpulinen-Atolle einer sehr eingehenden Untersuchung unterworfen und feststellen können, dafs auch ihr Körper aus äolischem Sandstein besteht, der, durch die Wurmröhren an seinem Rande verfestigt, der Abtragung durch die Wellen Widerstand leisten, im Inneren oder näher zum Strande hin dagegen weggespült werden konnte. Die Serpulineen haben der Basis, auf der sie leben, ihrerseits nur eine dünne Rinde hinzugefügt, die meist kaum 30 cm, in seltenen Fällen auch wohl 45 cm beträgt. Auf den Bermuden haben also, wie auf den Bahamas, die zerstörenden und abtragenden Kräfte gegenwärtig offenbar sehr die Oberhand, was vielleicht in erster Linie dem raschen Tempo der Senkung zuzuschreiben ist.

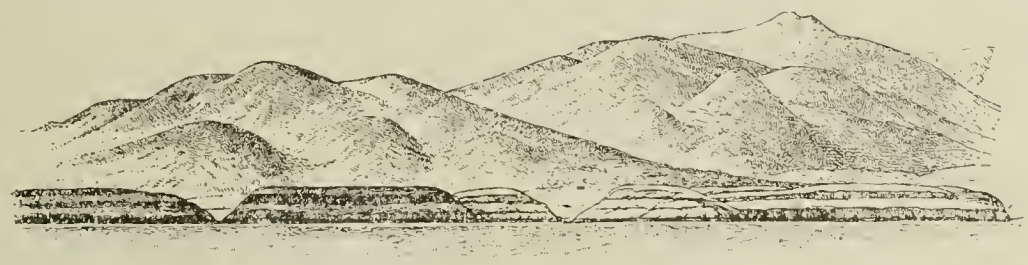


Fig. 9. Gran Piedra und Terrassen bei Saboney (Kuba).

In vollem Gegensatze zu den Bahama- und Bermudas-Inseln steht das dritte, von Agassiz neuerdings untersuchte westindische Korallengebiet, die Küsten Kubas. Die Riffe von Florida wachsen bei stationärem Meeresniveau und günstigster Ernährung durch den Floridastrom ganz vortrefflich; die der Bahama-Inseln sind entschieden nur verkümmert entwickelt und können der starken Senkung der Inselbasis nicht recht die Spitze bieten: die Küsten Kubas dagegen haben in der geologischen Neuzeit eine bedeutende, periodisch wiederholte Hebung erlitten. Sehr verbreitet sind an der ganzen Nordküste die steilrandigen Tafeln der gehobenen Strandriffe, die sogenannten Soborucus; auch sie zeigen, wo die Brandung sie noch öfter erreicht, eine zellen- oder honigwabenartige Struktur (Fig. 8 u. 9). Landeinwärts folgen dann noch mehrere Strandlinien, öfter bis zu vier, ja fünf übereinander, die aber sämtlich im (meist miocänen) Kalkstein der Insel eingearbeitet sind und in Meereshöhe von etwas über 140 m verfolgt werden konnten; die gröfste Gesamtmächtigkeit, die die gehobenen Riffe in Kuba oder sonst in Westindien erreichen, will Agassiz zu nicht mehr als 60 bis 75 m anerkannt wissen, in den meisten Fällen wäre sie viel geringer.

Die grofse Tiefe der Meeresstrafsen zwischen den einzelnen Gruppen der Bahama-Inseln, ihr steiler Absturz zur See hin läfst in der Verbindung mit der noch fortdauernden Senkung den schon sonst, namentlich auch von Sueſs ausgesprochenen Gedanken berechtigt erscheinen, dafs sie als Reste eines mannigfach zertrümmerten Festlandes aufzufassen seien, das am Ende der Tertiärzeit diese Gebiete eingenommen habe. Die Basis von Florida besteht, ebenso wie Kuba, aus miocänem Kalk, der wohl auch die Basis der Bahama-Riffe bildet. Agassiz vermutet freilich, dafs Vulkangipfel, ähnlich den Kleinen Antillen, wenigstens bei den östlichen Bänken beteiligt seien, doch ist weder das eine, noch das andere vorläufig zu erweisen. Sehr wahrscheinlich dagegen ist eine vulkanische Basis für die Bermuden, und diese liegen doch nicht so weit von den Sitzen wissenschaftlicher Gesellschaften entfernt, dafs man nicht dort mit verhältnismäfsig geringen Kosten systematische Bohrungen bis auf mehrere hundert Meter vornehmen könnte. Man rüstet besondere Expeditionen zum Studium des grönländischen Eises aus; warum wäre nicht eine wissenschaftliche Societät oder ein den Naturwissenschaften wohlgesinnter Privatmann dafür zu interessieren, dafs auf Bermudas, oder noch besser auf einigen Atollen der Paumotu Serien solcher Bohrungen ausgeführt würden! Erst dann wird sich zeigen, wie weit die Riffbauer der Flachsee, unter denen die Korallen meist, aber nicht immer, die erste Rolle neben zahlreichen anderen kalk-

[4]) Vergl. das Profil in Wyo. Thomson, the Atlantic, vol. I, p. 319.

abscheidenden niederen Tieren und Pflanzen spielen, an dem Aufbau des gesamten Inselgerüstes beteiligt sind, und wie weit Tiefseebewohner. Weitere Detailuntersuchungen, nach Art der von Agassiz ausgeführten, müssen daneben her gehen; gerade durch solche Arbeiten zeigt sich, wie wenig wir noch eigentlich von den Koralleninseln wissen. Zu solchen Untersuchungen genügt aber nicht ein gelegentlicher Besuch irgend eines Laien, wie deren vielfach unzulängliche Berichte in der älteren Litteratur erweisen, sondern nur geologisch und zoologisch wohl vorbereitete Gelehrte können mit solchen Aufgaben betraut werden.

Deutsche und Slowenen.

Von Dr. J. Zemmrich.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Die Slowenen sind eine an Zahl kleine Nation. In den österreichischen Kronländern, welche das slowenische Sprachgebiet umfassen, wurden 1880 1137161 Slowenen ermittelt, 1890 deren 1174942, die Zunahme betrug also in zehn Jahren noch nicht 38000 Köpfe, oder 3,3 Proz., jährlich nur $^1/_3$ Proz. In den übrigen Kronländern befinden sich etwa 2000 Slowenen. Aufserhalb Cisleithaniens umfafst das slowenische Sprachgebiet noch einige Striche in Ungarn und Friaul mit etwa 95000, bezw. 30000 Köpfen. Den Kernpunkt des slowenischen Landes bildet Krain, auf das 466269 Slowenen, immerhin noch nicht die Hälfte der Gesamtzahl, entfallen. Dieses Kronland ist das einzige, in dem die Slowenen die unbestrittene Herrschaft besitzen und die Rivalität anderer Nationalitäten nicht in Betracht kommt. Hier ist auch ihr Wachstum am stärksten (4,3 Proz.), von der zehnjährigen Zunahme entfällt gerade die Hälfte auf Krain. In zweiter Linie steht Steiermark, dessen slowenische Bevölkerung 400480 Köpfe beträgt, 12000 (3,1 Proz.) mehr als 1880. In Kärnten wohnen 101030 Slowenen, hier ist ihre Zahl um 1222 zurückgegangen. Die übrigen 207163 Slowenen bewohnen das Küstenland, allenthalben sich mäfsig vermehrend. Durch die politischen Grenzen in sechs Stücke geteilt, erstreckt sich das Gebiet des kleinsten Zweiges der slawischen Völkerfamilie immerhin über eine nicht unbeträchtliche Fläche, von der Adria bis an die Mur, vom Tagliamento bis an die ungarische Tiefebene. Die Gesamtzahl der Slowenen ist auf 1300000 zu veranschlagen, sie bilden in Cisleithanien den zwanzigsten, in Transleithanien den zweihundertsten, in Italien etwa den tausendsten Teil der Bevölkerung.

Die deutsch-slowenische Sprachgrenze, d. h. die Scheidelinie zwischen geschlossenem deutschen und slowenischen Gebiet, beginnt in Steiermark an der ungarischen Grenze und verläuft im allgemeinen in ost-westlicher Richtung quer durch Südsteiermark und Kärnten. Im einzelnen zeigt sie dagegen, wie aus der beigegebenen Karte erhellt, verschiedene, durch natürliche Verhältnisse nicht begründete Abweichungen von der Hauptrichtung. Am auffallendsten ist die Ausbuchtung von Mahrenberg, wo sich eine Zunge deutschen Gebietes nach der Drau vorgeschoben hat und die Verbindung mit dem übrigen deutschen Gebiet durch ein einziges, fast zur Hälfte slowenisches Dorf hergestellt wird. Ganz willkürlich ist auch der Verlauf der Sprachgrenze am Wörthersee, wo ein Stück slowenischen Gebietes durch ein einzelnes deutsches Dorf, Pörtshach, von der Landverbindung mit dem übrigen slawischen Lande abgeschnitten ist. Für die Verteilung der beiden Nationalitäten fällt ferner noch die grofse Zahl von deutschen Sprachinseln ins Gewicht, es sind deren nicht weniger als 29, darunter die umfangreiche Gottscheeer. 19 bestehen allerdings nur aus je einem Orte, doch sind es in 10 von diesen 19 Fällen Städte und Martflecken, also Mittelpunkte des Verkehrs und gröfsere Orte, wodurch diese nämlich sehr kleinen Sprachinseln an Bedeutung gewinnen. Auf deutschem Gebiet findet sich dagegen nur eine slowenische Enklave, Leopoldskirchen, die jedoch im Süden an das italienische Gebiet grenzt. Dasselbe Verhältnis zeigt sich, wenn wir die nationalen Minderheiten in beiden Sprachgebieten vergleichen. Wie die Karte zeigt, liegen im deutschen Territorium nur wenige Orte bezw. Landstriche mit nationalgemischter Bevölkerung, und zwar fast nur unmittelbar an der Sprachgrenze. Im slowenischen Lande dagegen ist die Zahl der gemischten Ortschaften sehr beträchtlich.

Habe ich bisher die Deutschen als die expansivere Nationalität gezeigt, so erwächst ihnen bei dem gegenwärtig entbrannten Kampfe anderseits die schwierigere Aufgabe, die Behauptung der vorgeschobenen Posten, welche dem gegnerischen Angriff von allen Seiten ausgesetzt sind. In den folgenden Zeilen soll dieser Punkt in erster Linie berücksichtigt, also dargelegt werden, in wieweit in dem teils bewufst, teils unbewufst geführten Nationalitätenkampf in jüngster Zeit sich Sieg und Niederlage verteilt haben. Die Karte giebt die Verbreitung beider Nationalitäten nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1890, die gemischten Gebiete bestehen aus aneinander grenzenden Ortschaften, die alle in ihrer Einwohnerschaft mindestens 10 Proz. der in der Minorität befindlichen Nation enthalten. Das Mischungsverhältnis ergiebt sich aus den eingetragenen Zeichen, bei den vereinzelten gemischten Orten wurden solche unter 100 Einwohner in der Regel nicht berücksichtigt.

In Steiermark stehen 888000 Deutschen 400000 Slowenen gegenüber. Die Vermehrung des germanischen Elements ist verhältnismäfsig fast doppelt so grofs wie die des slawischen. Das deutsche Sprachgebiet bewahrt seinen einheitlichen nationalen Charakter vortrefflich; abgesehen von den unmittelbar an der Sprachgrenze liegenden Orten finden sich nur 3000 Slowenen im deutschen Teile Steiermarks, davon entfallen 1200 auf die Landeshauptstadt. Die nordöstlichen Gegenden weisen überhaupt keinen Slawen auf. 1880 waren die Orte Tullinggraben bei Leoben und Schaflos bei Köflach, wohl infolge Zuzugs slowenischer Arbeiter, gemischt, in beiden ist die Zahl der Slowenen auf die Hälfte zurückgegangen, 1890 war Hasendorf bei Köflach (504 D., 79 S.) der einzige gemischte Ort nördlich vom Knie der Mur bei Leibnitz.

Ein gemischtsprachiges Gebiet von beträchtlicher Ausdehnung, das gröfste an der ganzen Sprachgrenze, zieht sich von der Murbiegung bis zur Drau bei Marburg. Es ist ein bergiger Landstrich mit wenigen geschlossenen Ortschaften, aber besäet mit einzelnen Höfen und Wohnstätten. Ein sehr grofser Teil der Bevölkerung spricht beide Landessprachen, die Schulen der slowenischen Orte haben durchgehends doppelte Unterrichtssprachen. So kommt es, dafs bei den Zählungen ein grofser Teil der Utraquisten sich bald zur deutschen,

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

bald zur slowenischen Nationalität bekennt, und die nationalen Verhältnisse scheinbar grofsen Schwankungen unterworfen sind. Im allgemeinen bekannten sich in den gemischten Orten, von denen nur ein kleiner Teil auf das deutsche Gebiet entfällt, 1890 mehr Einwohner zur slowenischen und weniger zur deutschen Sprache als 1880. Im Bezirk Arnfels stieg die Zahl der Slowenen von 1852 auf 2713, im Berzirk Marburg, linkes Drauufer, sanken die Deutschen von 2991 auf 2585 Köpfe. Doch giebt es auch eine Anzahl slowenischer Orte, in denen sich die Deutschen beträchtlich vermehrt haben. Obegg bei Spielfeld und Grafsnitz sind deutsche Orte geworden, anderseits ist nur das nach der Drau vorgeschobene Grofs-Walz zum Slowenentum übergegangen. In St. Egidi (701 Einwohner) ist die slowenische Majorität von 86 auf 9 gesunken, das deutsche Element hat in einer Schule des deutschen Schulvereins eine kräftige Stütze gefunden und überwiegt vielleicht bereits. Dadurch würde auch Grafsnitz an das deutsche Gebiet angeschlossen und die Sprachgrenze nach Süden verschoben. Weiter östlich ist Windisch-Haseldorf überwiegend deutsch geworden, die Stadt Radkersburg bewahrt trotz ihrer vorgeschobenen Stellung ihren rein deutschen Charakter, in dem gegenüberliegenden Gries gaben 1880 noch alle (292) Einwohner das Slowenische als Umgangssprache an, 1890 standen 140 Slowenen bereits 133 Deutsche gegenüber.

Der Streifen deutschen Gebietes, welcher sich bei Mahrenberg bis an und über die Drau vorschiebt, hängt nur durch den 1880 noch slowenischen Ort St. Johann am Zeichenberg mit dem deutschen Gebiet zusammen. Die Märkte Mahrenberg und Hohenmauthen sind rein deutsche Orte, wenn auch die Zahl der Slowenen gestiegen ist, in Saldenhofen auf dem gegenüberliegenden Ufer besteht das umgekehrte Verhältnis. Die Zahl der Doppelsprachigen ist in den deutschen wie den slowenischen Orten des Mahrenberger Bezirks grofs, daher zeigen sich in verschiedenen Orten starke Schwankungen in der Verteilung der Nationalitäten. Nur zwei Beispiele: In St. Veit wurde 1880 für 84 Personen das Deutsche, für 454 das Slowenische als Umgangssprache angegeben, 1890 für 257 deutsch, nur für 243 slowenisch. Umgekehrt zählte 1880 die aus den drei Orten St. Bartlmä, St. Primon und Rothwein bestehende Gemeinde St. Primon, die auf zwei Seiten von deutschem Gebiet eingeschlossen wird, 333 Deutsche und 850 Slowenen, Rothwein gab sogar überwiegend Deutsche an, 1890 bekannten sich alle Einwohner ausnahmslos zur slowenischen Sprache. Dafs letztere Angabe unrichtig ist, beweist der Umstand, dafs die Schule in St. Bartlmä deutsch ist und 1890 von den Schulkindern 13 nur deutsch, 21 nur slowenisch sprachen, 16 beherrschten beide Sprachen. Abgesehen von den angeführten Abnormitäten ergiebt sich für den Mahrenberger Gerichtsbezirk eine stetige Verschiebung der nationalen Verhältnisse zu Gunsten des deutschen Elements, die Deutschen sind von 5028 auf 5384 gestiegen, die Slowenen von 10485 auf 10182 gefallen. Vier Orte sind dem deutschen Sprachgebiet zugewachsen, die Slowenen haben nur in dem schon genannten Rothwein die geringe deutsche Mehrheit verdrängt.

Von den deutschen Sprachinseln in Südsteiermark ist die bedeutendste die Marburger. Sie umfafst auf dem linken Drauufer die Stadt Marburg (15950 Deutsche, 2653 Slowenen), auf dem rechten die fünf Dörfer Brunndorf (1360 Deutsche, 213 Slowenen), Rothwein (694 Deutsche, 241 Slowenen), Thesen (298 Deutsche, 63 Slowenen), Pobersch (862 Deutsche, 85 Slowenen) und Zwettendorf (179 Deutsche, 118 Slowenen). Ob letzteres Dorf wirklich überwiegend deutsch ist, dürfte zweifelhaft sein, da 1880 nur 16 Deutsche gezählt wurden, die Schule slowenisch-deutsch ist und alle Kinder nur slowenisch sprechen sollen. Aufser in Marburg und Thesen, wo beide Nationalitäten im Wachstum begriffen sind, zeigt sich eine Abnahme der Slowenen. Von den Kindern spricht die Mehrzahl auf den Dörfern beide Sprachen, nur in Marburg über drei Viertel ausschliefslich deutsch. Die slowenischen Dörfer des rechtsuferigen Marburger Bezirks weisen zum grofsen Teil eine Zunahme der Deutschen auf, im ganzen Bezirk stieg ihre Zahl von 3677 auf 4823, während die Slowenen von 17201 auf 17691 zurückgingen. Die Zahl der Orte, in denen sich niemand zur deutschen Sprache bekannte, hat sich von 21 auf 15 vermindert. In den Schulen der slowenischen Örter wird in der Regel in beiden Sprachen unterrichtet, in Rofswein (111 Deutsche, 562 Slowenen) und Pickerndorf (11 Deutsche, 300 Slowenen) sogar nur deutsch.

Von Marburg zieht sich eine Kette von Orten mit zahlreicher deutscher Bevölkerung längs der alten Verkehrsstrafse, der heutigen Südbahn, bis an die Sau. Am zahlreichsten sind aber die Deutschen in den Städten und Märkten, und zwar nicht nur an der genannten Linie, sondern überhaupt im slowenischen Steiermark vertreten. Es giebt keine Stadt und nur wenige vom Verkehr abseits gelegene Märkte, die rein slowenisch sind. Dieser Umstand weist deutlich auf die Ansiedelungsweise und Bedeutung des deutschen Elements im südlichen Steiermark hin, von deutschen Händen rühren die städtischen Ansiedelungen her, in deutschen Händen lag von jeher Handel und Verkehr, während das flache Land slawisch geblieben ist.

Die Städte Steiermarks sind ausnahmslos überwiegend deutsch, aufser Marburg sind es Pettau und Friedau an der Drau, Windischgraz, Windisch-Feistritz und Cilli zwischen Drau und Sau und endlich Rann an der Sau, der vorgeschobenste deutsche Posten in der Steiermark. Das slowenische Element ist verhältnismäfsig schwach in Pettau vertreten, hier sind beide Nationalitäten in Abnahme begriffen. In Friedau ergab sich 1880 noch eine Mehrheit von 16 Köpfen für die Slowenen, doch ist der Kern der Stadt wie deren Verwaltung selbst deutsch gewesen. 1890 bekannten sich bei etwas verminderter Volkszahl nicht ganz vier Zehntel zur slowenischen Sprache, die Vorstadt Dobrova ist aber noch jetzt rein slowenisch. Die Deutschen Friedaus, das in rein slowenischer Umgebung liegt, sind natürlich fast durchgehends des slawischen Idioms mächtig, nur vier Schulkinder sprachen 1890 ausschliefslich deutsch. Die deutsch-slowenische Schule Friedaus, welche auch für die umliegenden Dörfer bestimmt ist, zählt sogar zwei Drittel nur slowenisch sprechende Kinder. Rein deutsch ist Windisch-Feistritz, das 1890 neben 1180 Deutschen nur 94 Slowenen zählte, 106 weniger als 1880. Die Schulstatistik zeigt hier fast dasselbe Bild wie in Friedau. In Windischgraz ergiebt sich eine geringfügige Verschiebung zu Gunsten der Deutschen, in der Schule überwiegen auch dort infolge Einschulung von Dörfern die slowenischen Kinder, die Zahl der zweisprachigen erscheint unverhältnismäfsig niedrig (39). Das in letzter Zeit vielgenannte Cilli hat im vorigen Jahrzehnt seinen deutschen Charakter nicht nur bewahrt, sondern das slowenische Element sogar zurückgedrängt. Die Zahl der Deutschen ist von 3301 auf 4452 gestiegen, die der Slowenen dagegen von 1872 auf 1577 zurückgegangen. Unzweifelhaft werden die Slowenen nach ihrem jüngsten Erfolge verdoppelte Anstrengungen machen, in Cilli festeren Fufs zu fassen; da aber schon bisher neben den beiden deutschen auch zwei slowenische Volksschulen bestanden haben, ohne

eine Kräftigung des slowenischen Elements zu bewirken, darf man hoffen, dafs die Deutschen Cillis auch die Gefahren, welche die teilweise Slowenisierung des Gymnasiums ihrem Volkstum bringt, überwinden werden. Von den Kindern in den deutschen Volksschulen sprachen (1890) 278 nur deutsch, 7 nur slowenisch, 340 beide Sprachen. Die slowenischen Schulen sind zugleich für die durchgängig slowenischen Vororte bestimmt und wurden von 441 Kindern besucht. Auch in Rann ist die früher nur schwache deutsche Majorität beträchtlich gewachsen (Deutsche + 136, Slowenen — 66), die Schulverhältnisse liegen hier wie in Friedau.

Von den Märkten sind St. Leonhard, Weitenstein, Gonobitz und Tüffer überwiegend deutsch. Weitenstein und Gonobitz erschienen 1880 noch als vorwiegend slowenisch, in St. Leonhard und Tüffer betrug die deutsche Mehrheit nur wenige Köpfe. Die Einwohnerschaft ist in allen vier Orten, wie die Schulen, die auch hier von den benachbarten Dörfern aus besucht werden, zweisprachig. Auch die übrigen Märkte zeigen meist Zunahme der Deutschen, Abnahme der Slowenen, selbst da, wo in der Schule nur slowenisch unterrichtet wird, wie in St. Georgen. Nur in Drachenburg uud Rohitsch sind die Deutschen im Rückgang, letzterer Ort ist sogar seiner deutschen Mehrheit verlustig gegangen. Dagegen ist in Schönstein die slowenische Majorität auf 11 Köpfe gesunken. Die Schulen sind fast in allen Märkten slowenisch-deutsch, nur in Luttenberg und Lichtenwald bestehen auch rein deutsche Privatschulen. Die letztere wird vom deutschen Schulverein unterhalten und von 65 Kindern besucht, während die Zahl der Deutschen in Lichtenwald nur 81 betragen soll. Dies Beispiel erklärt das starke Anwachsen der Deutschen in den Märkten; es haben sich 1880 noch viele Deutsche, oft vielleicht durch die unglückliche Frage nach der „Umgangssprache“ veranlafst, zur slowenischen Sprache bekannt.

Von den Dörfern im südlichsten Steiermark sind nur Manchendorf und Oberfestritz überwiegend deutsch, beide erschienen 1880 noch als slowenische Orte. Oberrann, Hölldorf und Pragerhof haben dagegen ihre deutschen Mehrheiten verloren. Sonst sind bemerkenswerte Verschiebungen der nationalen Verhältnisse auf den Dörfern nicht festzustellen.

Im ganzen wohnen etwa 47 000 Deutsche im slowenischen Sprachgebiet Steiermarks, 23 000 von ihnen entfallen auf die drei Städte Marburg, Cilli und Pettau.

In Kärnten ist die Verbreitung der beiden Nationalitäten ganz ähnlich wie in Steiermark. Auf deutschem Gebiet finden sich nur in nächster Nähe der Sprachgrenze gemischte Ortschaften, das nördliche Deutsch-Kärnten hat fast gar keine Slowenen. Selbst in der Hauptstadt Klagenfurt und dem zweiten Verkehrsmittelpunkt Villach, beide nur wenige Kilometer von der Sprachgrenze entfernt, finden sich verhältnismäfsig wenige Slawen, in beiden Städten bilden sie noch nicht 4 Proz. der Bevölkerung. Im slowenischen Kärnten sind dagegen, wie in Südsteiermark, die Städte ausnahmslos, die Märkte mit einer Ausnahme überwiegend deutsch, aufserdem finden sich in zahlreichen Dörfern beträchtliche deutsche Minderheiten. In ganz Kärnten wohnen neben 255 000 Deutschen 101 000 Slowenen, die Zahl der letzteren hat sich um 1222 vermindert, während die Deutschen um mehr als 13 000 gewachsen sind. Die nationalen Gegensätze sind im allgemeinen in Kärnten nicht so scharf ausgeprägt, wie in den übrigen von Slowenen bewohnten Kronländern, namentlich wissen die Slowenen Kärntens den Wert der deutschen Sprache für das öffentliche Leben und Fortkommen zu schätzen. Daher sind fast sämtliche Schulen der slowenischen Orte zweisprachig, wodurch auch den deutschen Minderheiten Gelegenheit gegeben ist, ihre Kinder in der Muttersprache unterrichten zu lassen. So kommt es, dafs von den Schulkindern Kärntens 9359 beide Sprachen beherrschen, aber nur 5351 des Deutschen nicht mächtig sind. Dazu kommen noch 35 885 Kinder, welche nur deutsch sprechen.

Im einzelnen zeigen die nationalen Verhältnisse zahlreiche Veränderungen, die zum grofsen Teil auf die Haltung der Utraquisten zurückzuführen sind. Es kann hier nur auf die wichtigsten hingewiesen werden. Der Markt Unterdrauburg bildet mit dem jenseits der Drau liegenden steierischen Dorf Miefs eine deutsche Sprachinsel, an die sich südwestlich ein Gebiet mit starker deutscher Minderheit anschliefst, darin der deutsche Markt Gutenstein. In Unterdrauburg und Gutenstein haben zwar die Slowenen einige Fortschritte aufzuweisen, an der Sprachgrenze bei Unterdrauburg sind auch zwei Dörfer (Rabenstein und Lorenzenberg) in slowenischen Besitz übergegangen, aber sonst sind im Osten des slowenischen Gebietes die Deutschen in starker Zunahme begriffen. In den Bezirken Bleiburg und Völkermarkt ist die deutsche Bevölkerung von 6622 auf 8606 gestiegen, die slowenische von 31 379 auf 29 937 gesunken. Pfarrdorf (1700 Einwohner) erscheint jetzt als deutscher Ort, auch in dem benachbarten Präwali, in dessen Schule sogar ausschliefslich deutsch unterrichtet wird, ist die Zahl der Deutschen stark gewachsen. Die Städte Bleiburg (9,5 Proz. Slowenen) und Völkermarkt (13 Proz. Slowenen) wahren ihren deutschen Charakter erfolgreich. Aufser einigen Dörfern (vergl. die Karte) ist der Markt Griffen deutsch; der Markt Eisenkappel war es 1880 noch, der Rückgang der Einwohnerzahl hat jedoch zu einem Überwiegen des slowenischen Elementes geführt.

In der Umgebung von Klagenfurt liegt zu beiden Seiten der Sprachgrenze ein Gebiet mit ausgesprochen gemischter und doppelsprachiger Bevölkerung, die in einer Unzahl kleiner und kleinster Dörfer zerstreut wohnt. Die Schwankungen in Angaben über die Umgangssprache sind zahlreich und beträchtlich, im Durchschnitt ist aber auch hier das Deutsche im Vordringen begriffen, 1880 wurden im Bezirk Klagenfurt (ohne Stadt) 13 800 Deutsche und 17 408 Slowenen, 1890 dagegen 16 145 Deutsche und nur 17 044 Slowenen ermittelt.

Südlich von Klagenfurt liegt an der Drau eine deutsche Sprachinsel, die Orte Ober- und Unterferlach und Dobrowa umfassend. Die beiden letztgenannten Orte erschienen 1880 noch als slowenisch. Auch in den umliegenden Dörfern bekannten sich 1890 viel mehr Einwohner zur deutschen Sprache als zehn Jahre vorher, im Ferlacher Bezirk ist daher die Zahl der Deutschen von 835 auf 1400 gestiegen, die Slowenen haben sich um 188 vermindert.

Die gleiche Erscheinung im Grenzgebiet westlich des Wörthersees. Velden und St. Michael haben sich hier wieder ihres deutschen Charakters erinnert.

Im Gegensatz zu dem übrigen Kärnten hat das slowenische Element zwischen Villach und Tarvis bedeutende Fortschritte gemacht. Die slowenische Geistlichkeit, die in dieser Gegend sich meist als Feindin der deutschen Nationalität zeigt, wird sich diesen Erfolg zuschreiben dürfen. Durch die Slowenisierung einer Anzahl Dörfer ist jetzt das deutsche Gebiet um Tarvis, das früher durch einen schmalen Streifen deutschen Landes mit dem geschlossenen Sprachgebiet zusammenhing, von diesem abgetrennt. Anderseits ist dadurch der slowenische Teil des Gailthals, in dem die Sprachgrenze sehr scharf

die beiden Nationalitäten scheidet, mit dem slowenischen Gebiet in Verbindung getreten, denn der schmale Streifen, welcher südlich von Uggowitz den Zusammenhang mit dem slowenischen Küstenland herstellt, ist wegen seiner Unwegsamkeit ohne Bedeutung. Zwischen Tarvis und Pontafel wechseln national streng geschiedene Ortschaften, ohne dafs von der Natur gegebene Grenzen vorhanden sind.

In Krain gaben 1890 das Deutsche 28 000, das Slowenische 466 000 als Umgangssprache an. Gegen 1880 ergiebt dies für die Slowenen eine Zunahme von 19 000, für die Deutschen eine Abnahme um über 1300 Seelen. In Wirklichkeit ist aber die Zahl der Deutschen etwas gröfser, wie wir unten zeigen werden. Zwei Drittel der Deutschen Krains entfallen auf die grofse Gottscheeer Sprachinsel, die von mehr als 19 000 Deutschen bewohnt wird. Seitdem für die Erhaltung des Deutschtums der Gottscheeer kräftige Mafsregeln ergriffen worden sind, die deutsche Schule gesichert ist und die deutsche Industrie gefördert wird, droht diesem vorgeschobensten Posten Deutsch-Österreichs keine Gefahr mehr, so chauvinistisch sich die Slowenen Krains auch sonst geberden. Ein grofser Teil der deutschen Dörfer ist ganz frei von Slowenen, in den übrigen ist deren Zahl bedeutungslos. Die Abnahme der Slowenen innerhalb der Sprachinsel ist ganz beträchtlich, im Gottscheeer Bezirk betrug sie 727 Köpfe, d. i. ein Drittel der 1880 in den deutschen Orten des Bezirks ansässigen Slowenen. Nur in wenigen Orten bilden sie über ein Zehntel der Bevölkerung (siehe die Karte). Die Dörfer mit der stärksten slowenischen Beimischung, Gehak und Mittergrafs, galten 1880 noch als slowenische Orte, in Obergrafs und Suchen, wo 1880 gleichfalls die Deutschen noch stark in der Minderheit waren, bekannten sich 1890 nur noch wenige Einwohner zur slowenischen Sprache. In Merleinsreuth hat sich gleichfalls die Zahl der Deutschen stark gehoben, hier wie in Gehak zugleich auch die Einwohnerzahl. Anderseits ist nur das Dörfchen Bistritz (66 Einwohner), an der Sprachgrenze bei Tschernembel, den Deutschen verloren gegangen. Maierle, das jetzt eine deutsche Vereinsschule besitzt, wird dafür vielleicht für das Deutschtum wieder gewonnen werden.

In Laibach soll die Zahl der Deutschen von 5658 auf 5127 sich abgemindert haben, oder von 23 auf 17 Proz. der Einwohnerzahl. Thatsächlich mufs der Anteil der Deutschen gröfser sein, denn die deutschen Schulen Laibachs werden von 27 Proz. der Kinder besucht, die gemischtsprachigen von 41 Proz., so dafs für die rein slowenischen nur 32 Proz. übrig bleiben. Rechnet man noch die Besatzung ab, so war 1890 vielleicht noch ein Drittel der Civilbevölkerung deutsch. Der Wunsch, eine rein slowenische Hauptstadt zu besitzen, mufs die Laibacher Ultranationalen, wie ihre Genossen in Prag und Budapest, zu starkem Drucke auf die deutsche Bevölkerung veranlafst haben, die „Umgangssprache“ giebt ja von selbst eine Handhabe dafür. Die fernere Gestaltung der Laibacher Verhältnisse läfst sich infolge der Verwüstung der Stadt nicht absehen.

Zu dem deutschen Gebiet um Tarvis gehört von Krain die aus vier Orten bestehende Gemeinde Weifsenfels. In den slowenischen Orten Krains befinden sich verhältnismäfsig sehr wenig Deutsche, meist ist ihre an sich geringe Zahl in Abnahme begriffen, namentlich in dem Lande rechts der Sau. Dagegen zeigen die Orte Neumarktl, Sava, Töpliz, Domschale, Zwischenwässern, Ladja, Unter-Schischka wachsende deutsche Minderheiten, in Ladja-Zwischenwässern hat die dortige Papierfabrik bereits eine deutsche Schule gegründet. Industrielle Entwickelung begünstigte in den meisten dieser Orte die deutsche Zuwanderung.

Im slowenischen Teil des Küstenlandes ist die Zahl der Deutschen verschwindend, sie sind meist, wie in Divača und Hrastje (Krain), nur an den wichtigen Eisenbahnstationen angesiedelt.

Es sei zum Schlufs noch auf eine kleine neu entstandene deutsche Sprachinsel im italienischen Sprachgebiet hingewiesen, es ist der Ort Russiz inferiore (Gemeinde Capriva) bei Görz. Der Gräfin Elvine La Tour gebührt das Verdienst, diesen kleinen Ort germanisiert zu haben, und zwar durch Zuzug Deutscher. Deren Anzahl ist von 29 auf 85 gestiegen, aufserdem wohnen 39 Italiener im Ort. Eine deutsche, von der Gräfin unterhaltene Schule sorgt für Erhaltung der deutschen Sprache, auch die italienischen Kinder sprechen bereits alle deutsch.

Irrlichter in Mähren.

Von Prof. Wenzel Horák. Bielitz.

Im Globus, Band 68, S. 273 wird die Existenz von Irrlichtern bezweifelt. Ich habe die Irrlichter sehr oft gesehen und will hier alles mir darüber Bekannte mitteilen.

In Mähren liegt im Kremsierer Bezirke und zwar knapp an der Grenze des Holleschauer und des Prerauer Bezirkes, also im Nordosten von Kremsier mein Geburtsort, das Dörfchen Němčitz mit etwa 400 Einwohnern. — Der Grundrifs des Dorfes hat die Form einer Birne; die einzelnen Höfe sind mitsammen verbunden, wie die Häuser in einer Stadtgasse, der Dorfplatz ist sehr geräumig, eine Fahrstrasse durchzieht das Dorf von Ost nach West. Das Dorf hat nur zwei Einfahrten, im Osten und im Westen; die östliche Einfahrt ist neueren Datums, die westliche konnte früher durch ein Thor versperrt werden, denn ein weiter im Westen gelegener Haufen von Hütten heifst Zabrání (= hinter dem Thor). Das schmucke Dörfchen liegt im letzten Drittel einer Bodenanschwellung, welche von Břest im Westen über Němčitz gegen Kosteletz im Osten sanft ansteigt. Nach Westen und Südwesten geniefst man eine weite Aussicht in die Hanna, bis zum Berge Hrad bei Střilek; die Aussicht gegen Süden ist mehr beschränkt, während sie gegen Ost und Nord durch die Hügelzüge Altendorfer Lačnow und Skřip und Kosteletzer Hrad sehr eingeengt ist. Die Nachbardörfer sind: im Norden Altendorf (Stará ves), $^1/_2$ Stunde; im Westen Břest, 1 Stunde; im Südwesten Pravčic, über eine Stunde; im Südosten Rymitz (oder Rimnitz), über 1 Stunde; im Osten Kosteletz, etwas über $^1/_4$ Stunde. Zwischen den einzelnen Dörfern giebt es keine im freien Felde stehende Gebäude, nicht einmal eine Kapelle, ausgenommen im Westen nahe an Břest eine Windmühle und die üblichen Eisenbahnwärterhäuschen, im Süden nahe an Němčitz eine Windmühle, ferner im Südosten, aber ziemlich entfernt, die nach Kosteletz zugehörige Windmühle. Das Dorf Kosteletz liegt in einem Kesselthal und ist von Westen, also auch vom nahen Němčitz, unsichtbar, nur der Turm seiner auf einer kleinen Erhöhung im Dorfe erbauten Kirche blickt über die vorgelagerte Anschwellung in die Hanna

hinab. Mehrere Runsen kommen vom Kosteletzer Hrad herab, vereinigen sich und fliefsen gegen Westen durch ein anfangs breites, dann immer enger werdendes Thal, Němčitz etwa 10 Minuten im Norden lassend, bis es bei der Němčitzer Windmühle in das weite, weite flache Land übergeht. Dieses Thal wird von der von Prerau (Nordwest) nach Holleschau (Südost) ziehenden Landstrafse durchquert, und hier an der Strafse liegt in der Vertiefung das einzige auch im Winter bewohnte Haus im freien Feld, das Wirtshaus Kocanda, das nach Kosteletz gehört und von Němčitz nicht gesehen wird. — Dieses Thal enthält die einzigen Wiesen der Gegend. Zwischen den Wiesen und Němčitz liegen die Felder bedeutend höher. Auf diesen Wiesen und den angrenzenden Feldern, sowie auf der Landstrafse selbst werden nun in der Adventzeit jedes Jahr Irrlichter gesehen. — Warum gerade in der Adventzeit? Der Grund ist folgender.

Němčitz hat keine Kirche. Die Bewohner, fromme Katholiken, besuchen die Pfarrkirche im nahen Kosteletz. Da nun in der Adventzeit die erste Messe oder Rorate bereits um 5 Uhr früh celebriert wird, müssen die Němčitzer Kirchengänger bereits um $^1/_2$5 Uhr vom Hause aufbrechen, um zur richtigen Zeit die Kirche zu erreichen. In mondlosen Nächten, wenn kein Schneegestöber ist oder kein scharfer Wind weht, mag der Himmel bedeckt oder klar sein, zeigen sich die Irrlichter einzeln, zu zweien, zu dreien. Manchmal treten sie jedoch sehr zahlreich auf, zwanzig bis dreifsig und auch mehr. Sie laufen mit sehr grofser Geschwindigkeit bald zusammen, bald stieben sie auseinander, hüpfen auf einem Orte, laufen auf den Zuschauer zu, entfernen sich, verlöschen oder verschwinden, erscheinen wieder und treiben ihr Spiel bis zum Tagesgrauen. Es giebt keinen erwachsenen Einwohner von Němčitz, der nicht Irrlichter gesehen hätte. Ich selbst habe sie mit meinen eigenen Augen wiederholt gesehen und kann die Wahrheit des Gesagten verbürgen. Mit acht Jahren bereits wurde ich Ministrant bei der Kosteletzer Kirche und besuchte in den Jahren 1861, 1862 und 1863 regelmäfsig die Roratemesse in Begleitung irgend eines Hausgenossen. Damals wurden die Irrlichter für Gaserscheinungen von den Gelehrten erklärt, und ich hielt sie für solche. — Ich weifs mich besonders an ein Phänomen zu erinnern, das mir lebhaft im Gedächtnis geblieben ist. Es war eine schöne Nacht, der Boden war leicht gefroren, so dafs er unter den Schritten ein wenig nachgab, in den Furchen lag wenig Schnee, während die Schollen schwarz erschienen, die Luft war frisch und trocken. Kaum hinter das Dörfchen gekommen, sahen wir auf den Feldern gegen die Wiesen zu viele Irrlichter tanzen. Eines war besonders schön und hüpfte lustig auf einer Stelle. Ich zeigte auf dasselbe und sagte: To je pěkná blodička (das ist ein schönes Irrlicht). Mein Begleiter klopfte mir auf die Finger und sagte: Auf Irrlichter darf man nicht zeigen, sonst behelligen sie einen. — Das Irrlicht schofs dann mit rasender Schnelligkeit auf uns zu, hüpfte in der Entfernung von etwa 20 Schritten, lief zurück, tanzte mit einigen andern, näherte sich wieder und so fort. — Ich belehrte meinen Gefährten, die Irrlichter wären nichts Gefährliches; man dürfe ihnen nur nicht nachgehen, sonst gerate man in einen Sumpf. — Alle Irrlichter, welche ich gesehen, waren rechts vom Wege, gegen die Wiesen zu, und zwar fast alle im Westen der oben erwähnten Landstrafse; nur wenige bemerkte ich auf oder jenseits der Strafse. — An den langen Winterabenden wurde oft von diesem Phänomen gesprochen. Während die Männer, vorzugsweise der hospodář (Wirt), den natürlichen Ursprung der Irrlichter behaupteten, waren viele weibliche Genossen der Meinung, es wären die Seelen ungetauft gestorbener Kinder, die wegen der Erbsünde ins Paradies nicht dürfen, anderseits die Hölle auch nicht verdienen. So tummeln sie sich in der Welt herum, belustigen sich nach Art der Kinder, tanzen, hüpfen, necken die Leute, besonders jetzt, vor dem Fest der ersten Ankunft des Heilands, und sie würden es so lange treiben, bis sie durch die zweite Ankunft des Messias ihre Ruhe gewännen. — Daran schlossen sich dann endlose Erzählungen von Abenteuern mit den Irrlichtern. So fuhr ein Fuhrmann in der Nacht auf der erwähnten Strafse dahin. — Plötzlich sieht er auf der Strafse viele Irrlichter tanzen. Er bekreuzt sich, betet — aber je mehr er betet, desto mehr Irrlichter kommen, hängen sich an die Räder, an den Wagen, so dafs die Pferde nicht weiter können. In seiner Angst beginnt er nach Fuhrmannsart derb zu fluchen und mit der Peitsche unter die Wische zu schlagen — und siehe, alle laufen davon.

Nach dem Tode meiner Mutter kam ich zu meinem Vormund nach Břest und später aufs Gymnasium nach Kremsier. Ich erzählte öfter von den Irrlichtern; aber niemand wollte es mir glauben; jeder meinte, es wären dort Leute mit Laternen gegangen, was doch nach der eingangs gegebenen Lage der Ortschaft ganz ausgeschlossen ist, abgesehen davon, dafs kein Mensch mit einer solchen Schnelligkeit über gepflügtes oder ungepflügtes Land laufen könnte. Als ich in diesen Ferien zufällig nach vielen Jahren wieder Němčitz besuchte, ging ich auch in die Wiesen, erinnerte mich der Irrlichter und fragte meinen Onkel Franz Pravda, Grofsbauer in Němčitz, ob man noch immer zur Adventzeit Irrlichter sehe. Er sah mich verwundert an und meinte: „Die Lichteln auf den Morästen? Ja, warum sollte man sie nicht sehen?“ — Man sieht aus dieser verwunderten Frage, dafs für einen Němčitzer das Erscheinen der Irrlichter eine sich jedes Jahr mit Notwendigkeit wiederholende Naturerscheinung ist. — Als ich den Onkel dann fragte, ob man auch aufser der Adventzeit die Irrlichter sehe, dachte er eine Weile nach und sagte: „Das kann ich weder behaupten noch bestreiten. Aufser der Adventzeit pflegt man das Haus erst mit der Morgendämmerung oder später zu verlassen, und in der Dämmerung sieht man keine Irrlichter mehr.“ —

Übereinstimmung einer amerikanischen und einer finnischen Webevorrichtung.

Eine Umfrage von Otis Tufton Mason. Washington.

Geehrte Redaktion! Die Frage der Ähnlichkeiten im Kulturbesitz bei verschiedenen Völkern ist neuerdings wieder aufgeworfen und verlangt mit einigem Nachdrucke eine ernsthaftere Aufmerksamkeit, als ihr bisher geschenkt wurde.

Vom ersten Augenblicke an lernt jeder der Naturwissenschaft Beflissene zwischen analogen und homologen Ähnlichkeiten zu unterscheiden. Der Völkerkundige mufs sich dieselbe Unterscheidung aneignen. Niemand kann auch nur einen Augenblick in Abrede stellen, dafs

analoge Erfindungen an verschiedenen Stellen der Erdoberfläche ganz unabhängig voneinander gemacht werden können, infolge des menschlichen Bedürfnisses und der Verhältnisse der Umgebung.

Ganz anders liegt die Sache bei homologen Erfindungen. Die Wahrscheinlichkeit, dafs es sich auch hier um unabhängige Erfindungen an verschiedenen Stellen der Erdoberfläche handelt, vermindert sich hier in dem Mafse, in dem der Gegenstand der Erfindung verwickelter ist. Es giebt allerdings gewisse Hilfsmittel, welche die Menschheit überall vermöge ihrer inneren Einheit erfinden kann. Hier ist aber die Rede von Gebilden, die aus einer Menge einzelner Bestandteile in einer ganz bestimmten und eigentümlichen Weise — statt deren auch noch andere möglich wären — zusammengesetzt sind, wie z. B. Erzeugnisse der Kunstfertigkeit, Sprichwörter, Sagen, gesellschaftliche Gliederungen u. a.

Man hat neuerdings versucht, solche Ähnlichkeiten mit Hilfe des Begriffes der „Kulturstadien“ oder Kulturstufen zu erklären. Man will mit ihm besagen, dafs die Kultur nur gleichsam längs bestimmter Geleise fortschreiten kann und dafs daher jedes Volk auf derselben Stufe dieselben Leistungen aufzuweisen hat. Dafs Kulturen fortschreiten, ist nun unbestreitbar, zweifelhaft aber, ob das Bild der Geleise zutrifft. Als festgestellte Thatsache der Betrachtung zu Grunde gelegt, wirkt diese Lehre jedenfalls lähmend auf die Untersuchung. Findet man nach ihr zwei gleiche Erfindungen, die eine z. B. in Amerika, die andere in Finnland — nun, so befinden sich der Indianer und der Finne eben auf derselben Stufe der Kultur. Man braucht sich dann nicht weiter mit der Erklärung der Dinge jüngst behandelt; ich verlange aber nach mehr Aufklärung über sie und möchte dazu die Hilfe des Globus in Anspruch nehmen.

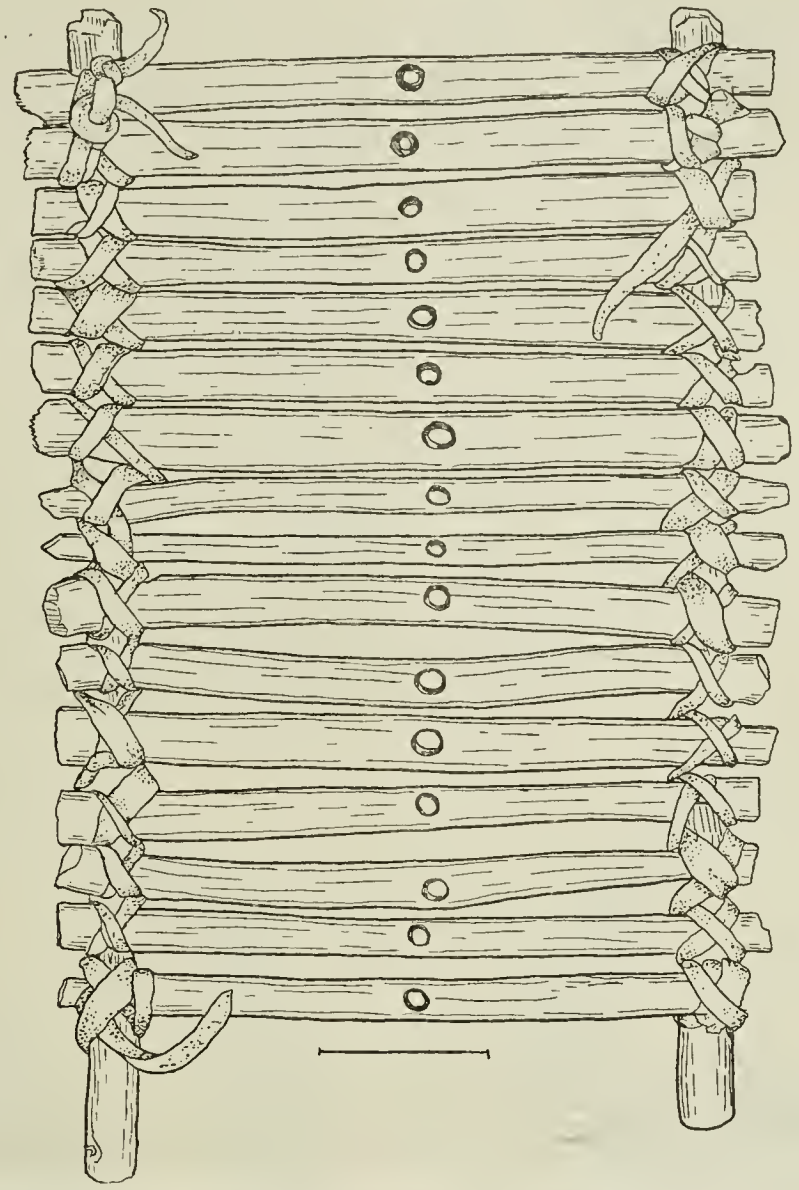


Fig. 1. Hölzerner Webeahmen der Zuñi in Neu-Mexiko. Nach dem Originale im Museum zu Washington gezeichnet von M. M. Hildebrant.

Blickt man in ein ethnographisches Museum, so findet man darin einen kleinen Webrahmen der Pueblos von Arizona und Neu-Mexiko, besonders der Tusay und Zuñi, der aus einer Anzahl von Hölzern besteht, die gleichgerichtet und senkrecht gestellt sind, jedes mit einem Loche in der Mitte. Diese Hölzer sind an zwei wagerechten Stäben befestigt und bilden so ein Gitter, wie Fig. 1 zeigt. Beim Weben geht die Kette abwechselnd durch die Löcher und durch die Zwischenräume zwischen den Stäben. Hundertfach ist diese einfache Vorrichtung vorhanden, und sie gilt allgemein als eine einheimische, aus der Zeit vor der Ankunft des Columbus stammende Erfindung.

Jüngst hat nun Konsul Crawford aus Helsingfors (Finnland) dem National-Museum eine Sammlung gesandt, in der sich auch zwei Geräte fanden, wie sie Fig. 2 zeigt. Die Ähnlichkeit liegt auf der Hand und es erhebt sich die Frage nach ihrem Grunde. Die erste und unumgängliche Frage, die leider nicht immer gestellt wird, lautet, ob die Geräte homolog ähnlich sind. In diesem Falle sind sie es. Der einzige Unterschied zwischen ihnen entspricht dem Gegensatze zwischen einer trockenen und einer reichlich mit Holz gesegneten Gegend.

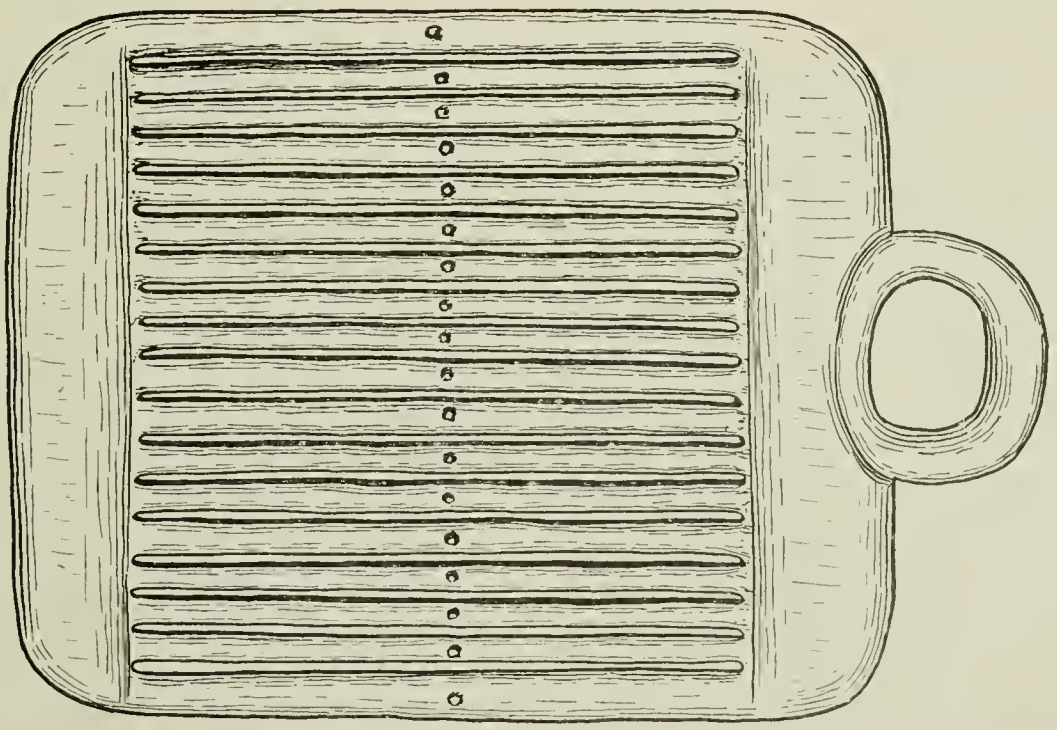


Fig. 2. Finnischer Weberahmen aus Holz. Museum in Washington Nr. 167 839.

Die Erklärung der Kulturstufen-Theorie würde lauten: diese Übereinstimmungen sind die natürlichen Ergebnisse einer Gleichheit der Kulturstufen. Nun hängt das gleichzeitige Auftreten beider Gebilde ohne Zweifel von der Gleichheit der Kulturstufen ab; aber genügt diese Gleichheit dazu? Mich befriedigt diese Erklärung nicht. Ich prüfte die Sache näher mit dem folgenden Ergebnisse. In den ländlichen Gebieten von Connecticut und Westvirginia hat man manche Arten von höheren Webevorrichtungen gefunden, die genau der durch Fig. 2 dargestellten gleichen, und an einem Orte sah ich Kinder mit der gleichen Vorrichtung weben spielen.

Ich erinnere mich anderseits, in einer deutschen, der Volkskunde gewidmeten Zeitschrift eine Abbildung der sogenannten Zuñi-Webevorrichtungen gesehen zu haben, und ich möchte meine Fachgenossen bitten, mir bei der Enträtselung des Stammbaumes dieser übereinstimmenden Geräte behilflich zu sein. Unser National-Museum würde gern Formen von ihnen erwerben, die aus verschiedenen Gegenden stammen. Unser Vermittler ist Dr. Felix Flügel in Leipzig.

Eine brandenburgische Guineamedaille.

Von Adolf Mayer[1])

Nach den Erfolgen der brandenburgischen Flotte im Kriege gegen Schweden (1675 bis 1678) war der grofse Kurfürst ernstlich auf die Entwickelung und Festigung seiner Seemacht bedacht. Diese sollte jedoch nicht ausschliefslich kriegerischen Zwecken dienen, sondern auch dem Handel den nötigen Schutz zur See angedeihen lassen. Mit seinem weitgreifenden staatsmännischen Blicke hatte der weise Herrscher erkannt, dafs zur Verwirklichung dieser Pläne die Erwerbung

von Kolonialbesitz notwendig sei und so gründete er 1682 die afrikanische Kompagnie, deren Aufgabe es sein sollte, unter kurfürstlicher Flagge den Handel mit der Guineaküste zu eröffnen. Schon ein Jahr zuvor war es dem brandenburgischen Kapitän Blonck gelungen, einen vorläufigen Vertrag mit einigen Häuptlingen an der Goldküste abzuschliefsen, durch welchen diese sich der Oberhoheit des Kurfürsten unterstellten. Die neue Expedition hatte auf Grund dieses Vertrags die thatsächliche Erwerbung eines Landstriches im Reiche Axim zum Zwecke.

Kurz nach der Landung wurden die Verträge mit den Häuptlingen erneuert. Am 1. Januar 1689 brachte man die grofse kurfürstliche Flagge ans Land, um durch deren Aufhissen Besitz von dem umliegenden Gebiete zu ergreifen, und schon am folgenden Tage wurde der Grundstein zur Festung Grofs-Friedrichsburg gelegt. So entstand vor 200 Jahren die erste brandenburgisch-preufsische Kolonie an der Westküste von Afrika[2]).

Der Goldreichtum der Guineaküste, welcher die verschiedensten europäischen Völker angelockt hatte, sollte auch von Brandenburg weiter ausgebeutet werden, und zu diesem Zwecke entsandte man unter der Leitung eines gewissen Daunies Bergleute, die den Bergbau dort betreiben sollten. Über die Ergebnisse ist jedoch nichts bekannt geworden, doch steht die Thatsache fest, dafs Gold aus Guinea in die kurfürstlichen Münzen gebracht und daselbst zu Prägungen verwendet wurde. Auch Schaumünzen wurden geprägt, welche auf die kolonialen Erwerbungen an der Guineaküste Bezug haben.

Die hier abgebildete wiegt etwa 58 g und hat 67 mm Durchmesser. Die Vorderseite zeigt ein Schiff mit vollen Segeln vor dem Winde und die Umschrift Deo duce auspiciis serenissimi electoris brandenburgici. Auf der Rückseite erscheint ein knieender Neger, der eine mit Goldkörnern und Elefantenzähnen gefüllte Muschel hält. Dahinter offenes Meer mit Schiffen und Festung. Die Umschrift lautet Coepta navigatio ad oras Guinae. Anno 1681 feliciter. Der Stempelschneider ist unbekannt.

Eine zweite, noch seltenere Medaille aus demselben Jahre zeigt das Brustbild des grofsen Kurfürsten auf der Vorderseite, auf der andern Schiffe und die Guineaküste.

An diese beiden sehr seltenen Medaillen reihen sich an 20 Stück während der Jahre 1682 bis 1696 geprägte Dukaten, von denen sieben unter Kurfürst Friedrich III., dem nachmaligen König Friedrich I., geprägt wurden und zu denen afrikanisches Gold verwendet wurde.

Aktenmäfsig hat sich über die Herstellung dieser Prägungen wenig feststellen lassen. Das Archiv zu Emden besitzt keine Münzakten, ebensowenig aus jener Zeit die königliche Münze zu Berlin; nur aus Marinerechnungen im Berliner Staatsarchiv von 1684 bis 1698 läfst sich nachweisen, dafs von den „afrikanischen Pfennigen“ 30 Stück aus Emden nach Berlin geschickt wurden. Aus den dabei weiter noch befindlichen kurzen Nachrichten läfst sich noch schliefsen, dafs das Metall zu den Münzen aus Afrika stammte, die Ausprägung unzweifelhaft in Emden erfolgte, dafs aber die Stempel in Berlin geschnitten worden sind.

[1]) Diese Arbeit des kürzlich verstorbenen hervorragenden Berliner Numismatikers ging der Redaktion schon vor zwei Jahren zu. Derselbe handelt noch weiter über andre Denkmünzen und für den Aufsenhandel bestimmtes preufsisches Geld in einer Arbeit „Prägungen Brandenburg-Preufsens, betreffend dessen afrikanische Besitzungen und Aufsenhandel 1681 bis 1810“. (Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1885.) Sie ist für die Kolonialgeschichte von Bedeutung.

[2]) Vergl. die im Generalstabe bearbeitete quellenmäfsige Schrift „Brandenburg-Preufsen auf der Westküste von Afrika 1681 bis 1721“ (Berlin 1885).

Hochzeitsgebräuche der kurdischen Chaldäer.

Nach eigenen Beobachtungen von Hans v. Schaubert.

Unter den in Kurdistan einheimischen Chaldäern [1]) haben sich trotz aller Gegenwirkungen der römisch-katholischen Mutterkirche noch mannigfache religiöse Zeremonien erhalten, die ein durchaus nationales Gepräge tragen. Sie verdanken ihr Bestehen den Ältesten und Priestern, welche diese altheiligen Gebräuche seit Jahrzehnten wirkungsvoll gegen die nivellierenden Bestrebungen der Propaganda in Rom verteidigen. Eine besondere Beachtung verdienen die Hochzeitsgebräuche der kleinen, von den Mohammedanern hart bedrängten, von der katholischen Mission in Mosul oft despotisch behandelten Sekte.

Wie bei allen Orientalen, ist auch bei den Chaldäern die Ehe weniger eine Herzens- als eine Geldangelegenheit; ein Vertrag, der in erster Linie nicht von den dabei unmittelbar Beteiligten, sondern von deren Eltern oder Verwandten geschlossen wird. Als Mittelspersonen fungieren die Priester, bei deren kargem Einkommen die Gebühren für Hochzeiten und Kindtaufen schwer ins Gewicht fallen. Die Opfer der Intrigue werden erst im letzten Augenblicke über ihr Schicksal aufgeklärt; meist fügen sie sich willig und mit der den Orientalen eigenen Pietät den Wünschen ihrer Eltern und Seelsorger. Zuweilen siegt indessen die Liebe über den Gehorsam. So kannte Verfasser ein junges Paar, das sich gegen den Willen seiner Verwandten verlobt hatte, acht Jahre lang allen Drohungen und Anerbietungen trotzte, bis es sich endlich den priesterlichen Segen erzwang. Gewöhnlich wird bald nach Erledigung der nötigen Vorbesprechungen der Hochzeitstermin auf einen nahen Zeitpunkt festgesetzt. Die Anstalten zur Feier werden dann unverzüglich getroffen. Bereits eine Woche vor derselben beginnen die Festlichkeiten. Die Freundinnen der Braut legen die letzte hilfreiche Hand an die Ausstattung der scheidenden Altersgenossin, mit der sie die Abende bei Wein und Süfsigkeiten und unter Spiel und Tanz verbringen. Die unverheirateten Burschen versammeln sich im Hause des Bräutigams, unterhalten ihn durch den Vortrag geselliger Lieder und lassen sich dafür mit Speise und Trank, einem aus Trebern bereiteten, starken Branntweine, bewirten. Während dieser Festzeit tauschen die Verlobten ihre ersten Geschenke aus: das Mädchen sendet dem ihr bestimmten ein Gewand von Flanell oder Wolle, einen weifsen persischen Mantel (aba) und einen von ihr selbst gestickten Gürtel; er schickt ihr das Hochzeitskleid und so viel Schmuck, als seine Mittel zu erwerben gestatteten. Diesen Gaben fügt er drei Tage vor der Vermählung noch eine Sendung von Lebensmitteln (Fleisch, Reis und Mehl) und Holz hinzu. Am letzten Tage vor der Hochzeit wird die Braut von den Frauen ihrer Verwandtschaft und ihren Freundinnen ins Bad geleitet. Voran trägt man ein bekränztes Tablett, auf dem sich ein Handspiegel, Kämme, Seifen, Pomaden, Salben und Färbutensilien befinden. Im Bade wird die Braut mit starkem Rosenwasser gewaschen und jedes Härchen ihres Körpers mittels einer scharfen Beize entfernt [2]). Auch der Bräutigam wird von den Seinen unter Vorantragen eines mit Toilettengegenständen bedeckten Tabletts zum Bade geführt und mufs sich dort einer gleichen Prozedur unterwerfen. In der Frühe des Hochzeitstages begiebt sich der Priester zur Braut und richtet an sie die herkömmliche und stets bejahte Frage: „Willst Du auch wahr und wahrhaftig diesen Mann?“ Später fragt er den Bräutigam in ähnlicher Weise: „Willst Du auch wahr und wahrhaftig dieses Weib?“ Der Bräutigam antwortet in dem gewünschten Sinne und übergiebt hierbei dem Priester einen Ring von seiner Hand, den dieser der Verlobten überbringt. Am Nachmittage beginnt die eigentliche Feier. Im Hofe oder Garten des dem Bräutigam oder seiner Familie gehörigen Grundstückes werden lange Tafeln und Bänke aufgestellt, während die Gäste in einem Zimmer des Hauses, auf Teppichen kauernd und ihre Zigaretten oder Pfeifen schmauchend, bei einem Glase „Arraks“ irgend einem Musikanten lauschen, der auf seiner zweiseitigen kurdischen Geige (Kämänä) eine beliebte Volksweise intoniert. Arabische und türkische, kurdische und chaldäische Lieder werden abwechselnd vorgetragen und mit taktmäfsigem Händeklatschen begleitet. Inzwischen sind die Tafeln drunten gedeckt worden, und der Gastgeber führt die Geladenen nunmehr in den für das Festmahl ausersehenen Raum. Die Anwesenden bilden einen Kreis, in dessen Mitte der Hochzeiter auf einem Sessel Platz nimmt. Einer der Gäste tritt an den Bräutigam heran und beginnt ihn zu entkleiden. Er nimmt ihm die Kopfbedeckung — Filzmütze oder Fez — vom Haupte, entledigt ihn des Mantels und Obergewandes und schwenkt jedes dieser Stücke dreimal unter Absingen chaldäischer Verse um den Kopf seines geduldigen Opfers. Die Umstehenden stimmen hierbei lachend und unter Händeklatschen in den Gesang ein. Hierauf wird der Bräutigam mit dem von der Braut gesandten Flanell- oder Wollgewande und der Aba bekleidet und ihm der gestickte Gürtel umgelegt; auch diese Stücke werden vorher dreimal um seinen Kopf geschwenkt. Sind noch jüngere Brüder vorhanden, so werden sie in gleicher Weise aus und angekleidet: sie erhalten dann neue Gewänder als Geschenke ihres älteren Bruders. Ein ähnlicher Vorgang spielt sich inzwischen im Hause der Braut ab. Die Ceremonie deutet symbolisch den Austritt des Bräutigams aus dem Junggesellenstande und seinen Eintritt ins Eheleben an. Für die jüngeren Brüder enthält sie die Mahnung, bald dem ihnen gegebenen Beispiele zu folgen. Nach diesem scherzhaften Vorgange ziehen die Gäste, den Bräutigam in ihrer Mitte, zum Gotteshause. Oft hält der Zug: irgend ein Possenreifser giebt eins seiner Kunststücke zum Besten, die Flasche kreist, chaldäische Kirchenlieder werden abgesungen, aber in so raschem Tempo, dafs sie ihrer ernsten Würde verlustig gehen. So gelangt man endlich zur Kirche, einem dürftigen Lehmgebäude mit offener Vorhalle, wo sich die Männer aufstellen, um die Frauen zu erwarten, die nun langsamen Schrittes, alle in grellbunten Gewändern und tiefverschleiert, heranziehen. Die Braut wird von zwei Verwandten oder Freundinnen geführt. Nachdem die Frauen auf der anderen Seite der Halle ihre Plätze eingenommen, treten die Verlobten hinter den Altar, einen mit Decken behangenen Tisch, auf dem einige Wachskerzen brennen. Neben dem Brautpaare stehen dessen nächsten Angehörige; jüngere Schwestern der Braut oder Brüder des Bräutigams haben hierbei vor den älteren Verwandten den Vorzug. Die Braut trägt bei der Feier einen roten oder braunen Umhang und bunt geränderte, weite Beinkleider, die um die Knöchel zusammengebunden sind [3]). Den Kopf umhüllt ein farbiges

[1]) In Mesopotamien, besonders in Baghdad, hat der Einflufs der Europäer manchen alten und eigenartigen Gebrauch beseitigt, den die Chaldäer im entlegenen Kurdistan noch bewahrt haben.

[2]) In Baghdad bedient man sich hierzu eines Rasiermessers. Die Sitte ist von den Mohammedanern übernommen, bei denen sie bekanntlich allgemein verbreitet.

[3]) Die Unterkleidung besteht aus dem bunten Brauthemde, einem bunten, um die Brust geschlungenen Tuche

Tuch, das von einem kleinen Golddiademe gerafft wird; das Gesicht verdeckt ein Schleier von der Farbe des Umhanges. Um den Hals ist eine lange Kette mit Schaumünzen geschlungen, die Handgelenke sind mit Armbändern geschmückt. Der Bräutigam trägt helle Gewänder nach landesüblichem Zuschnitte, breiten Tuchgürtel und den türkischen Fez; Ärmere tragen die türkische Filzmütze. Sobald die Gäste versammelt sind, erscheint der Priester mit den Chorknaben. Er celebriert die Messe und läfst einen Choral singen, worauf er die Verlobten unter Hersagen der gebräuchlichen Formel auf die Stirn küfst und am Arme beider bezw. auch der jüngeren, noch unverheirateten Verwandten ein rotes Seidenband befestigt, wodurch er den Vermählten ihr unauflösliches Verbundensein, den Jüngeren ihre nächste Aufgabe, andeutet. Während der Ceremonie hält der Bräutigam die Hand der Braut mit so festem Drucke, dafs der Ring, den sie als sein Geschenk am Finger trägt, tief ins Fleisch gedrückt wird; auch setzt er seinen Fufs hart auf den ihrigen. Beides dient als symbolische Umschreibung des biblischen Wortes: „Er soll Dein Herr sein!“ Nach der Beendigung der Feier geleiten die Männer den jungen Ehemann, die Frauen die Neuvermählte nach Hause. Am Thore eilt die Mutter dem Sohne entgegen und küfst und segnet ihn; ebenso wird die Tochter von ihrer Mutter bewillkommnet. Die aus der Kirche zurückkehrenden Gäste werden mit Rosenwasser besprengt und mit Blumen überschüttet, dann zu ihren Sitzen geführt, und das lärmende Festmahl beginnt, dessen Stimmung durch die Weisen einheimischer Musikanten und die Scherze humoristisch veranlagter Zecher mehr und mehr gesteigert wird. Unter den Männern kreist noch zwei Stunden lang der Becher, ehe die Speisen — bei den Wohlhabenderen oft ein Konglomerat der verschiedensten Nahrungsmittel — aufgetragen werden. Etwa drei Stunden vor Tagesanbruch wird die Neuvermählte in das Haus ihres Gatten geleitet. Hier ist im Brautgemache inzwischen das Ehebett, bestehend aus zwei mit Kissen und Decken belegten, hochlehnigen Bänken, aufgestellt worden. Es wird durch einen zwischen zwei Stäben ausgespannten Vorhang gegen das Innere des Zimmers abgeschlossen. In den Wandnischen stehen Lampen und Leuchter. Beim Eintritt der Neuvermählten stimmen die rings mit Kerzen in den Händen aufgestellten Chorknaben einen feierlichen Choral an. Der Priester segnet die Gatten, indem er ihre Hände nochmals ineinander legt [4]). Nachdem er noch einige Gebete gesprochen, ziehen sich die Anwesenden zurück. Einige Stunden später mufs der junge Ehemann wieder unter seinen Freunden erscheinen, um einen Sturm neugieriger und indiskreter Fragen, auch wohl gegebenen Falles spöttischer Bemerkungen, über sich ergehen zu lassen. Erst dann darf er sich ungestört seinem Weibe widmen, während das Festmahl noch bis zur Mitternacht des nächsten Tages fortdauert. Innerhalb der folgenden drei Tage und des Vormittags des vierten wird das Essen der jungen Frau von deren Mutter zubereitet und ihr vom elterlichen Hause überbracht. Dann übernimmt der Ehemann ihre Verpflegung. Bis zum Ablauf der ersten Woche bleibt die Neuvermählte im Hause ihres Mannes so gut wie eingekerkert und darf nur von Frauen besucht werden; vom siebenten Tage an ist es ihr gestattet, sich in Haus und Garten zu ergehen und das Bad zu besuchen. Zu dieser Zeit werden die Hochzeitsgaben dargebracht: die Männer beschenken den Ehemann, die Weiber die Ehefrau. 14 Tage nach der Hochzeit geben die Verwandten der letzteren ein grofses Fest. Dies bedeutet den definitiven Schlufs aller Feierlichkeiten. Von jetzt an ist die Neuvermählte wieder im Vollbesitze ihrer früheren Freiheit. Da ihr nun aber seitens des Gatten unverzüglich alle häuslichen Sorgen — und zwar nach orientalischer Sitte in reichlichstem Mafse — aufgebürdet werden, so ist mit der Zeit ihrer schamvollen Zurückgezogenheit und Gefangenschaft zumeist auch die Zeit ihrer Flitterwochen vorüber.

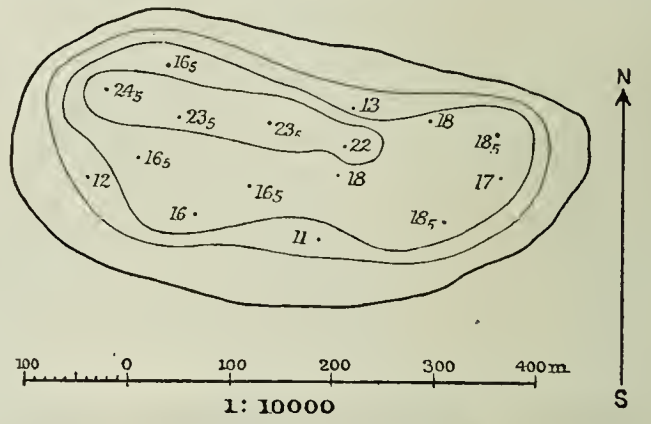
und einem gestickten Jäckchen. Die Taille umspannt ein silberner Gürtel.

[4]) An einigen Orten besteht die Sitte, dafs sich die junge Frau während dieser Feier hinter dem Vorhange verbirgt und ihre Hand durch eine Öffnung herausreicht.

Über die Tiefen norddeutscher Seen.

Von Dr. Halbfafs. Neuhaldensleben.

Als Hauptquelle für die Tiefen der deutschen Seen haben bis jetzt vielfach die Angaben gedient, welche sich in dem Buche von dem Bornes finden: Die Fischereiverhältnisse des Deutschen Reiches, Österreich-Ungarns, der Schweiz und Luxemburgs, Berlin, 1880 bis 1882. So folgen z. B. Gleinitz in seinem verdienstvollen Werke: Die Seen, Moore und Flufsläufe Mecklenburgs, Rostock 1886 und zum Teil auch Wahnschaffe: Die Ursachen



Der Glambecker See.

der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes, in den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde VI, 1 seinen Angaben, obwohl letzterer allerdings S. 148 bemerkt, dafs die von dem Borne'schen Angaben sich in einzelnen Fällen als zu hoch herausgestellt haben.

Doch bemängelt schon Penck, Das Deutsche Reich, Leipzig, 1886, S. 481, Anm. 2, durchweg die Angaben von dem Bornes, indem er bemerkt, dafs die Tiefenangaben norddeutscher Seen, falls sie nicht kritischer ausgewählt wären, wie jene über die deutschen Alpenseen, durchweg zu hoch gegriffen sein dürften. Die Tiefen dieser Seen sind in der That bei von dem Borne durchweg viel zu hoch angesetzt, so z. B. Wagingsee 97 m (statt 27), Chiemsee 156 m (73), Simsee 59 m (21), Schliersee 65 m (37), Tegernsee 97 m (71), Starnbergersee 273 m (114) u. s. w. Ähnliche Übertreibungen, die natürlich den betr. Fischern zur Last fallen, finden sich aber auch in den Tiefenangaben norddeutscher Seen, z. B. Mauersee 47 m und Spirdingsee 50 m, die nach Ules Lotungen nur 38,5 m resp. 25 m Tiefe erreichen. In noch gröfserem Widerspruche mit der Wirklichkeit steht die Tiefenangabe des Arendsees in der Altmark, die von dem Borne zu 94 m angiebt, während ihm nach meinen eigenen zahlreichen Lotungen nur eine Maximaltiefe von 49,5 m zukommt; der Neustädter See bei Ludwigslust, dem v. d. Borne eine Tiefe von 48 m zuschreibt, ist nach einer brieflichen Mitteilung von Prof. Dr. Auffarth in Ludwigslust höchstens 32 m tief. Ein schlagendes Beispiel für die Unzuverlässigkeit der Angaben über die Tiefen kleiner Seen bietet der kleine

Glambecker See bei Neustrelitz in Mecklenburg-Strelitz. Derselbe sollte nach Gleinitz, a. a. O., S. 70, 180 Fufs, nach Wahnschaffe, a. a. O., S. 146 56,5 m tief sein. Mit der Auslotung des Arendsees, der im allgemeinen mit vollem Rechte als einer der tiefsten Seen Norddeutschlands galt, beschäftigt, fiel mir die enorme Tiefe des nur 560 m langen, 280 m breiten, an 12 ha grofsen Seebeckens auf, und ich ersuchte den Realschullehrer M. Haberland in Neustrelitz, einige genaue Lotungen des Sees vorzunehmen. Derselbe gab meinem Wunsche bereitwilligst nach, das Ergebnis seiner Messungen giebt obige Kartenskizze wieder. Die gröfste Tiefe des Sees beträgt demnach nicht 56,5 m, sondern nur 24,5 m, also um mehr als die Hälfte weniger. Das Volumen des Sees berechnete ich nach der Karte zu 1 562 500 cbm und daraus die mittlere Tiefe von etwa 13 m, die mittlere Böschung beträgt etwa 13°.

Es erscheint mir unzweifelhaft, dafs, wenn man den Tiefenzahlen der meisten übrigen norddeutschen Seen näher auf den Leib ginge, sich ihre Unzuverlässigkeit sehr bald herausstellen würde, denn die meisten Angaben beruhen auf den Aussagen der Fischer, die natürlich kein Interesse an der Maximaltiefe der Seen besitzen, und eine genaue Auslotung besitzen wir bis jetzt nur von einer verhältnismäfsig kleinen Zahl norddeutscher Seen.

Bücherschau.

Dr. Albert Gockel, Das Gewitter, Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft, zweite Vereinsschrift 1895. J. P. Bachem, Köln.

Von der treffenden Beschreibung eines Gewitters ausgehend, wird zunächst das Phänomen des Blitzes eingehend behandelt. An vielen Beispielen erläutert Dr. Gockel auch jene merkwürdige Form elektrischer Entladungen, die Kugelblitze, welche langsam schwebende, dem Luftzuge folgende Lichtkugeln darstellen. Dann folgen Mitteilungen über Blitzableiter und sieben weitere, die Entstehung der Gewitter, ihre Ausbreitung und Periode, wie den Hagel und die Gewitterprognose behandelnde Abschnitte. Die Darstellungen stehen durchaus auf der Höhe der neueren Theorie; sie sind interessant und zugleich kritisch gehalten, indem auch auf die Schwächen mancher Erklärungsversuche der elektrischen Phänomene hingewiesen wird. Bei Besprechung der in den Wolken sich vollziehenden Vorgänge wird allerdings hin und wieder das Wort Wasserbläschen statt Wassertröpfchen benutzt, obwohl feststeht, dafs weder im Nebel, noch in den Wolken Bläschen vorkommen. Es ist die kleine Schrift den Naturfreunden bestens zu empfehlen. M. Möller.

Müller, David Heinrich, Die Propheten in ihrer ursprünglichen Form. Die Grundgesetze der ursemitischen Poesie erschlossen und nachgewiesen in Bibel, Keilschriften und Koran und in ihren Wirkungen erkannt in den Chören der griechischen Tragödie. Wien, Hölder, 1896. Lex.-8°. 2 Bde. (Bd. I, Die Untersuchung enthaltend, 256 S.; Bd. II, Die Bibel- und Korantexte umfassend, 69 und 62 Seiten.)

Diese ausgezeichnete Publikation, welche mancher dem Titel nach in das Gebiet der Bibel-Exegese stellen dürfte, gehört nicht der Theologie, sondern der Weltlitteratur und in weiterer Beziehung der Ethnologie an. Der Verfasser, der von der Betrachtung der Form der hebräischen Propheten ausgegangen ist, hat sich die Frage vorgelegt, worin denn eigentlich der Grund der Wirkung dieser begeisterten und begeisternden Redeweisen zu suchen ist. Die Beschäftigung mit den assyrisch-babylonischen Keilinschriften und dem Koran führte ihn zu der Wahrnehmung und Überzeugung, dafs in diesen Denkmälern derselbe Stil wiederkehrt, ja dafs sogar das Neue Testament in der Bergpredigt dieselben formalen Mittel, deren die alten Propheten sich bedienten, aufweist. Der Verfasser findet in dieser räumlich und zeitlich weit verbreiteten Kunstform den Stil der gebundenen semitischen Redeweise. Diese Redeweise beruht nicht auf der Metrik, wie dies bei den Völkern indogermanischen Stammes der Fall ist, sondern auf einem oratorischen Elemente. Eine Metrik, welche so manche Bibelforscher im Alten Testamente gesucht haben, ist dort nicht vorhanden. Die Metrik der arabischen Dichter ist ihrem Ursprunge nach nicht semitisch, sondern geht nach dem Verfasser auf griechische Einflüsse zurück.

Die Grundlage der gebundenen Rede der Semiten ist die Strophik. Die Strophik besteht im wesentlichen darin, dafs ein Gedanke mit seiner auf Grundlage des Parallelismus oder der Antithese ruhenden Gliedern ein aus mehreren regelmäfsigen Abschnitten bestehendes Ganzes bildet. Dieses Ganze, eine Strophe, zeigt dann entweder eine völlige Abrundung, insofern der Anfang und das Ende derselben eine Art Verknüpfung miteinander aufweisen, oder es bildet sich zwischen zwei aufeinander folgenden Strophen ein inniger Zusammenhang, der entweder in der völligen Entsprechung des Gedankenganges, oder in der Wiederaufnahme des am Ende der ersten Strophe erscheinenden Gedankens am Anfange der folgenden Strophe zu Tage tritt. Diese Mittel sind zwar sehr einfach, aber, wie die vom Verfasser als Belege beigebrachten Litteraturstücke beweisen, äufserst wirkungsvoll.

Nachdem der Verfasser den Charakter der gebundenen Rede der Semiten festgestellt hat, wirft er die Frage auf, ob die in der griechischen Tragödie in den Chören zur Anwendung kommende Strophenform, welche in der Litteratur der indogermanischen Völker kein Analogon besitzt, aber mit der gebundenen Redeweise der Semiten eine frappante Ähnlichkeit hat, mit dieser zusammenhängt. Er meint, dafs hier phönikische sakrale Einflüsse vorliegen können, wobei er sich auf die Phoenikerinnen des Eurīpides und die darin erscheinenden phönikischen Jungfrauen, welche mit dem delphischen Apollo in Verbindung gesetzt werden, stützt. Dafs im griechischen Kultus gar manches auf die Semiten, speciell die Phöniker zurückgeht, daran wird gegenwärtig von niemand gezweifelt.

Die Arbeit ist reich an geistvollen Gedanken und überraschenden Ausblicken. Sie wird manche Fragen der Bibel- und Koranforschung anregen; der Hauptgewinn derselben kommt aber, wie ich bereits bemerkt habe, der Geschichte der Weltlitteratur und in letzter Instanz der Ethnologie zu Gute.

Wien. Friedrich Müller.

Victor Hantzsch, Deutsche Reisende des sechzehnten Jahrhunderts. Leipziger Studien aus dem Gebiete der Geschichte. Herausgegeben von K. Lamprecht und E. Marcks. Erster Band. Viertes Heft. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot, 1895.

Nach seiner Methode gehört das vorliegende kleine Werk ins Gebiet der geschichtlichen Forschung, nach seinem Inhalt zunächst in das Gebiet der Geschichte der Forschungs- und Entdeckungsreisen, besitzt jedoch wegen der vielen mitgeteilten Proben, Auszüge aus den Tagebüchern und Aufzeichnungen, in denen sich ebenso die Härte und gelegentlich die Rohheit, wie der kühne Unternehmungsgeist und der gottvertrauende Sinn der Zeit ausspricht, auch eine gewisse litteratur- und kulturgeschichtliche Bedeutung.

Es ist eine grofse Anzahl deutscher Namen, die uns hier entgegentritt, von denen jedoch nur die Träger der wenigsten, wie Hans Staden und Leonhard Rauwolf, wissenschaftliche Bedeutung haben. Von allen sind die Nachrichten über ihr Leben, soweit sie uns erhalten geblieben, und dazu auszugsweise ihre Aufzeichnungen, soweit solche von ihnen gemacht und erhalten geblieben, mitgeteilt. Da diese Aufzeichnungen zum Teil überhaupt nicht veröffentlicht, zum Teil selten geworden oder an wenig zugänglichen Stellen niedergelegt sind, so ist das ganze Unternehmen mit Dank zu begrüssen.

Besonders hingewiesen sei auf den Abschnitt über die grofsartigen Unternehmungen der Welser in Venezuela, die eine Zeitlang als Lehnsträger der Krone Kastilien in Venezuela die Verwaltung leiteten, durch eine fortgesetzte Kette von Mifsgeschicken aber im Jahre 1546 zur Aufgabe ihrer Bemühungen veranlafst wurden. Bis vor wenigen Jahren wurde das Urteil über ihre Leistungen nur durch die Berichte der einschlägigen spanischen Quellen, insbesondere des Bischofs Bartolomé de las Casas bestimmt, der sich durch seine Teilnahme für das Los der Eingeborenen zu einseitigen Übertreibungen hat hinreifsen lassen. Erst in den letzten

Jahren hat die deutsche Geschichtsschreibung festgestellt, dafs wir auf die Tapferkeit und Ausdauer der deutschen Unternehmer und Eroberer, waren sie auch von der Härte und gelegentlichen Rohheit aller Conquistadoren nicht frei, mit Stolz hinblicken können.

J. Zimmerli, Die deutschfranzösische Sprachgrenze in der Schweiz. II. Teil, Die Sprachgrenze im Mittellande, in den Freiburger, Waadtländer und Berner Alpen. Nebst 14 Lauttabellen und zwei Karten. Basel und Genf, Verlag von H. Georg, 1895.

Der erste Teil des Buches, die Sprachgrenze im Jura behandelnd, ist im Globus früher schon besprochen worden. Der Abschlufs des vorliegenden Bandes ist durch Krankheit des Verfassers und äufsere Umstände verzögert worden, eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Momente der Geschichte der Sprachgrenze stellt der Verfasser für den dritten und letzten Teil seiner Arbeit in Aussicht. Es giebt bisher kein anderes Buch, das einen Abschnitt der langgestreckten deutschen Sprachgrenze in gleich annähernder Genauigkeit und urkundlicher sowie philologischer Begründung behandelt, denn die dankenswerten Arbeiten von Witte und This über Elsafs-Lothringen, Brämer über Belgien sind immerhin knapper gefafst. Im ganzen und grofsen zeigt sich auch auf dem von Zimmerli im vorliegenden zweiten Bande behandelten Gebiete die schwache Widerstandskraft des deutschen Nationalgefühles; so lesen wir über Freiburg auf S. 8: „Wie weit die sprachliche Abdikation und Charakterlosigkeit gerade hier gehen kann, erhellt am besten aus der Thatsache, dafs manche verhältnismäfsig neu eingewanderte Deutsche sich nicht damit begnügen, ihre Kinder in die französischen Schulen zu schicken, sondern mit denselben auch in der Familie nur in gebrochenem Französisch verkehren.“ Ähnliche einzelne Beobachtungen finden sich vielfach bei den kleinen Ortschaften. Anderseits aber fehlt es doch auch nicht an Beispielen für ein Vordringen des Deutschtums; so z. B. im geschichtlich bekannten Städtchen Murten. Nach Flur- und Personennamen zu schliefsen überwog einst das Romanische; zu Anfang dieses Jahrhunderts schied es sich in eine deutsche und eine französische Kirchengemeinde, heute bildet es mit ein paar umliegenden Gemeinden eine deutsche Pfarre; die französischen Familien sind in das nahe Merlach eingepfarrt. Die Kinder aber werden allmählich deutsch; es ist bemerkenswert, dafs die französische Schule in Merlach von Murten aus fast gar nicht besucht wird. Dafs im übrigen die Gestaltung der Sprachgrenze meist von wirtschaftlichen Einflüssen abhängt, in der Schweiz wie in Böhmen oder der Steiermark, mag das Dorf Montelier bei Murten belegen. Nach den Flur- und Personennamen ursprünglich überwiegend romanisch, unter bernischer Herrschaft deutsch geworden, erlebte es 1859 durch die Einführung der Uhrenmacherei eine beträchtliche Einwanderung welscher Arbeiter. Vor etwa zehn Jahren wurde die Handarbeit vielfach durch Maschinen ersetzt, fachlich ausgebildete Uhrmacher sind minder nötig, und damit ist die Zahl der französischen Einwohner von 1880 bis 1889 gesunken, 88 auf 76 (deutsche 564); deren Kinder sprechen schon unter sich deutsch.

Dr. Schultheifs.

Prof. Dr. Joseph Partsch, Die Regenkarte Schlesiens und der Nachbargebiete. Mit einer Karte. Stuttgart, Verlag v. J. Engelhorn, 1895.

Seit 1887 bestehen in Schlesien neben 15 älteren meteorologischen Stationen 200 Regenstationen, deren Ergebnisse monatlich im „Feierabend des Landwirts“ veröffentlicht sind und dann im Preufsischen Meteorol. Institut weiter verwendet werden. Nach den ersten fünf Jahren unterzogen sich der Verfasser obiger Schrift und die königl. Oderstrombauverwaltung unter Leitung des Herrn Regierungsbaumeisters Ehlers der Aufgabe, das bis dahin gewonnene Material zusammenzustellen. Man arbeitete zunächst ohne gegenseitige Kenntnis der beiderseitigen Bemühungen. So entstanden zwei unabhängige Darstellungen, welche aber vor Drucklegung dieser Schrift noch untereinander verglichen werden konnten, wodurch die Veröffentlichungen an Genauigkeit und Zuverlässigkeit gewannen. Auch die Nachbargebiete stellten ihr Material zur Verfügung. Zunächst finden sich die verwendeten 528 Stationen der vier Stromgebiete Weichsel, Oder, Elbe und Donau nach Lage und Höhe mitgeteilt. Es folgt dann eine Beschreibung der Karte und schliefslich eine Anleitung zu deren Verwertung. Als Regenwinde treten in Schlesien in erster Linie der Nordwest in letzter der Südwest auf. Das Gebiet stärkster Niederschläge liegt im Westnordwest der Schneekoppe bis zu 1600 mm Jahresniederschlagsmenge aufweisend, während 10 km davon gegen Nordost unweit Warmbrunn nur 750 mm vermerkt sind. Der Unterdruck der Karte entspricht nicht wohl der wertvollen Zusammenstellung; derselbe enthält die Verkehrsstrafsen und Landschaftsgrenzen, aber keine Darstellung der so sehr wichtigen Höhenverhältnisse. M. Möller.

Dr. Siegmund Günther und **Dr. Alfred Kirchhoff,** Didaktik und Methodik des Geographie-Unterrichts (mathematische und allgemeine Geographie). Sonderausgabe aus Dr. A. Baumeisters „Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre für höhere Schulen“. München, C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, 1895.

Die vorliegende Veröffentlichung werden die beteiligten Kreise dankbar willkommen heifsen. Durch ihre knappe Darstellung und gedrungene Sachlichkeit zeichnet sie sich vorteilhaft vor so manchem weitschweifigen Erzeugnis der pädagogischen Litteratur aus. Dafs die wissenschaftliche Seite der Sache nicht zu kurz kommt, dafür bürgen schon die Namen der Herausgeber; aber auch der technischen, rein pädagogischen Seite sind die Verfasser, die beide früher als Gymnasiallehrer gewirkt haben, mit liebevoller Hingabe gerecht geworden.

Dem enger begrenzten Gebiete der mathematischen Geographie entsprechend, der die erste Hälfte des Buches gewidmet ist, vermag dieser von Professor Günther verfafste Teil seinen Gegenstand mehr im einzelnen zu behandeln, als es dem zweiten möglich. Dabei kommt dem Verfasser die bekannte Vielseitigkeit und Fülle seines Wissens bestens zu statten. Der zweite, von Professor Kirchhoff verfafste Teil behandelt den Unterricht in der allgemeinen Erdkunde und in der Länderkunde mehr in allgemeinen Zügen, wobei die neuen preufsischen Lehrpläne zugrunde gelegt sind. Der Verfasser betont, um nur einen Punkt herauszuheben, die Notwendigkeit, die sogenannte politische und physikalische Geographie der einzelnen Länder aufs engste miteinander zu verquicken — eine Forderung, der die preufsischen Lehrpläne nicht überall Rechnung tragen, indem sie die politische Geographie Deutschlands der Untertertia, die physikalische der Obertertia zuweisen.

A. Bastian, Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen. 2 Bände. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1895.

Das vorliegende Werk des Altmeisters der deutschen Völkerkunde und Völkerpsychologie zeigt dieselben Eigentümlichkeiten, die sich in allen späteren Arbeiten des Verfassers immer schärfer ausgeprägt haben: eine erstaunliche Fülle von Thatsachen und Gedanken, die sich aber häufig dem Verfasser zu massenhaft und von zu verschiedenen Seiten gleichzeitig aufdrängen, um immer ein stetig fortschreitendes Abspinnen eines einheitlichen Gedankenfadens zu ermöglichen. Der Leser mufs sich öfter erst durch eine harte Schale durcharbeiten, ehe er den süfsen Kern erreicht. Ganz besonders ist dieser Umstand gerade bei einem Gebiete wie dem der Völkerkunde und der Völkerpsychologie zu beklagen, weil diese jungen Wissenschaften wie keine anderen auf die weiteste Teilnahme aller Gebildeten berechtigten Anspruch haben, indem sie auf alle unsere Anschauungen über menschliche Dinge, über Gesellschaft und Kultur, den tiefgreifendsten umgestaltenden Einflufs auszuüben versprechen. Als Beleg dafür, wie jene Eigentümlichkeit in der That der Verbreitung der Schriften Bastians hinderlich sein kann, sei hier nur darauf hingewiesen, dafs ein so gründlicher und vielseitiger Gelehrter und Denker, wie W. Wundt, nirgend, auch nicht in dem jüngst erschienenen Schlufsbande seiner neu aufgelegten Logik, welcher sich mit den Prinzipien und Methoden aller Geisteswissenschaften, darunter auch der Sociologie, Völkerkunde, Völkerpsychologie u. s. w., eingehend befafst, der Leistungen Bastians Erwähnung thut.

Von seiner früheren Anschauung, dafs im Bereich der Völkerkunde und Völkerpsychologie die Gegenwart sich im allgemeinen auf das Sammeln des Stoffes beschränken, während seine geistige Verarbeitung späteren Zeiten aufgespart bleiben müsse, hat sich der Altmeister selbst, offenbar weil sie der Natur des menschlichen Geistes widerstrebt, später in seinen eigenen Arbeiten zum Glück für die Wissenschaft immer mehr entfernt. So beschenkt uns auch das vorliegende Werk, von der Fülle der mitgeteilten einzelnen Thatsachen abgesehen, mit einer Reihe allgemeiner Erörterungen, die sich teils auf Grundfragen der Völkerpsychologie, teils auf gewisse allgemeine Fragen der Gegenwart beziehen, bei denen die Völkerkunde den Anspruch erheben darf ein Wort mitzusprechen.

Der erste Band des vorliegenden Werkes beschäftigt sich vorwiegend mit dem mythologischen Vorstellungskreis

der Naturvölker. Eingeschaltet ist (S. 187 ff.) eine längere Erörterung über den Begriff der geographischen (und ethnographischen) Provinz und die damit zusammenhängende Frage nach dem Einfluſs geographischer Faktoren auf die Rassenbildung. Bastian gehört bekanntlich zu den hervorragendsten Vertretern der Lehre vom sogenannten Völkergedanken, welche die wesentliche, durch die besonderen Einflüsse der einzelnen geographischen Provinzen nur in Einzelheiten und gleichsam an der Oberfläche gestörte Gleichartigkeit des menschlichen Bewuſstseins über die ganze Erdoberfläche hinweg betont. Von einer einseitigen Betonung dieses Gesichtspunktes sehen wir aber den vielseitigen Verfasser so weit entfernt, daſs er an anderer Stelle (Bd. II, S. 192 ff.) auch der Lehre von der Entlehnung in gewissen Grenzen und bei solchen Kulturgütern, welche gleichsam mehr auf der Oberfläche liegen, ihre volle Berechtigung zuerkennt.

Der zweite Band enthält aufser Erörterungen über das mythologische Denken manche allgemeine Betrachtungen, z. B. über das Schöne, über Schule und Erziehung, über den Kommunismus und dergl. Wie anders sich dabei manche Dinge von einem Standpunkte aus, welcher die Völker des gesamten Erdenrundes umspannt, ausnehmen, als von demjenigen Standpunkte aus, dessen Gesichtskreis durch die Völker des klassischen Altertums begrenzt ist, beweist z. B. die Bemerkung (über deren Richtigkeit oder Unrichtigkeit zu urteilen dem Leser überlassen bleiben möge), das klassische Altertum eigne sich vorzüglich zum Unterrichtsgegenstande wegen der Geschlossenheit seiner Kulturentwickelung, würde sich aber in diesen Vorzug mit den amerikanischen Halbkulturen teilen müssen, falls uns das innere Leben der letzteren hinlänglich erschlossen wäre.

A. Vierkandt.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In der lesenswerten Abhandlung „Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren“, beschrieben von Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin (Globus, Bd. LXVIII, No. 21, S. 333) findet sich folgender Satz: „Der Kapitän fragte mit einer Maschine „Rupie“ (Pyniu?) sehr laut die Mannschaften desfelben (des Schiffes), warum sie gegen uns gefeuert hätten.“ Der Übersetzer hat offenbar nicht erkannt, daſs das Wort Rupie, wie das daneben stehende, mit russischen Buchstaben geschriebene Wort, ein durch den Japaner verstümmeltes oder nicht richtig verstandenes ist. Das richtige russische Wort heifst „Rupor“ oder „Ruper“ (mit russischen Buchstaben geschrieben Pynop oder Pynep) und bedeutet in der Seemannssprache ein „Sprachrohr“. Die Maschine „Rupie“ ist nichts als ein gewöhnliches Seemanns-Sprachrohr. Die russische Sprache besitzt gerade in den technischen Ausdrücken der Marine eine grofse Menge aus dem Holländischen entlehnter Worte. Unzweifelhaft ist das betreffende Wort Rupor oder Ruper identisch mit dem holländischen Roeper, das Sprachrohr, von roepen = rufen. Dänisch heifst das Sprachrohr Raaber, von raabe = rufen. Es scheint, daſs auch im Deutschen der Ausdruck „Rufer“ für Sprachrohr hier und da vorkommt, ob auch in der Seemannssprache, ist mir nicht bekannt. Auffallend ist, daſs die englische Sprache kein ähnlich lautendes Wort besitzt, obgleich gewöhnlich angenommen wird, daſs das seemännische Sprachrohr die Erfindung eines Engländers ist.

Königsberg i. Pr. L. Stieda.

— Oskar Borchert †. Am 13. November 1895 ist in Ludwigslust (Mecklenburg) der Afrikareisende Oskar Borchert an den Folgen des Tropenfiebers nach langem Kranksein gestorben. Der Verstorbene, von Beruf Kaufmann, aus dem Hannoverschen stammend und im Anfange der dreifsiger Jahre stehend, ist längere Zeit in Ostafrika thätig gewesen. Er hatte seiner Zeit die Leitung der Nachhut der Emin Pascha Tana-Expedition des Dr. Carl Peters und brachte die Nachricht von der angeblichen Niedermetzelung der Petersschen Expedition durch Somalis bei seiner Rückkehr an die Küste zurück. Später wurde Borchert mit dem Bau einer Schiffswerft am Viktoria betraut, traf auch am 5. Mai 1892 in Mpuapua ein, mufste aber von hier wegen Erkrankung den Rückmarsch an die Küste antreten und die Leitung seiner Kolonne dem Grafen von Schweinitz übergeben. Borchert veröffentlichte eine Broschüre über das Malariafieber.

W. W.

— Über die Sprache der Uros in Bolivia berichtet Herr Dr. M. Uhle vom 23. Semptember an Herrn K. Künne in Charlottenburg (dem wir für die Einsendung hier verbindlich danken) folgendes: „Die Uros liegen jetzt hinter mir. Es war mir schwer, bei diesen Indios chucaros Eingang zu finden, die in Zahl von etwa 10 Männern, 14 Frauen, 9 Kindern noch in Iruwitu, ihre eigene Sprache dort noch sprechend, leben. Ich war zwei Tage dort zwangsweise einquartiert, ohne das mindeste zu fördern. Schliefslich brach der Widerstand infolge davon, daſs die furchtsamen Indier die Entdeckung machten, daſs ich ja schon hinter das Geheimnis ihrer Sprache getreten war. Denn schliefslich gaben sie vollständig zu, daſs sie mich verständen, daſs ich ihre Sprache schon wüfste, und da Bresche geschossen war, fand ich denn wenigstens einen, der mich, den eigenen Angehörigen zum Trutze, bald seine Sprache lehrte. Jetzt könnte ich Schriften in dieser einfachen Sprache verfassen, ich will nicht behaupten, daſs ich in die tiefsten Geheimnisse der Sprache, wie man Aimara oder Griechisch kennt, eingedrungen sei. Aber im allgemeinen ist meine grammatische Auffassung der Sprache eine ziemlich vollständige. Sie werden schon erfafst haben, daſs mein Chipaya Uro dem von Iruwitu nahe steht. Es sind kaum dialektische Verschiedenheiten vorhanden. Chipaya und Iruwitu Uros müssen sich verstehen wie Rheinländer und Brandenburger. Wenn R. de la Grasserie in seinem Abrifs der Puquina-Uro behauptete, das von ihm behandelte Idiom (nebenbei gesagt eine starke Mischung mit Ketschua) sei früher die Sprache der Uro der Titicaca-Inseln gewesen, so irrt er sich sehr. Sein Puquina-Uro ist grundverschieden von dem meinigen. Das seine mag Verwandtschaft mit den Maipuresprachen haben, wo ich das meine hinthun soll, weifs ich noch nicht. Ich habe Grund zu der Vermutung, daſs das meine früher auf den Inseln des Titicacasees gesprochen wurde, dann wäre aber auf diesen Inseln für das Puquina-Uro kaum ein Platz. Ich habe weit über 600 Wörter aufgezeichnet, eine Menge Sätze u. s. w.“ (Frühere Mitteilungen von Dr. Uhle über die Uros Globus Band 64, S. 219 und Band 66, S. 16.)

— In dem am 26. November 1895 zu Basel verstorbenen Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie Ludwig Rütimeyer hat die Anthropologie einen erfolgreichen Förderer verloren. Er war geboren am 26. Februar 1825 zu Biglen im Emmenthale, studierte Medizin und wurde 1855 Professor zu Basel, wo er unermüdlich 40 Jahre lang gewirkt hat. Als die Pfahlbautenentdeckungen stattfanden, war es Rütimeyer, welcher die Tierreste in denselben bestimmte und die Schrift „Fauna der Pfahlbauten der Schweiz“ (Zürich 1861) veröffentlichte; seine in kulturgeschichtlicher Beziehung wichtige Arbeit „Art und Rasse des zahmen europäischen Rindes“ erschien 1866 zu Braunschweig. Mit seinem Landsmanne Wilhelm His gab er die Crania helvetica, Sammlung schweizerischer Schädelformen (Basel 1864) heraus. Viele seiner Arbeiten sind rein zoologischer und paläontologischer Art. Auch auf physiographischem Gebiete versuchte er sich in der Schrift „Über Thal- und Seebildung“ (zweite Aufl., Basel 1874). Zu nennen sind an dieser Stelle noch: „Die Veränderungen in der Tierwelt der Schweiz seit der Anwesenheit des Menschen“ (Berlin 1875), „Über Pliocän und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen“ (Basel 1875), „Der Rigi“ (Basel 1875) und „Die Bretagne“ (Basel 1882).

— Die Negersekte der Ñañigos auf Cuba. Im Ateneo zu Madrid hielt Salillas einen Vortrag über eine Sekte, welche unter den Negern der Insel Cuba sich ausbreitet und deren Bekenner den Namen Ñañigos oder Nyanyigos (Njanjigos) führen. Die Stifter dieser Sekte waren vom Kalabarflusse und Nigerdelta her von Sklavenhändlern eingeführte Neger, weshalb die Ñañigos jenen Flufs und jenes Land in lebhafter Erinnerung behalten und jene Heimat der Stifter ihres Glaubens gleichsam als ein heiliges Land betrachten. Sie nennen den Kalabar Erikbani und das Nigerdelta Tiara bonké (Tiara scheint mir das spanische Tierra zu sein). Die Ñañigos nennen ihren Gott Siseribó und opfern ihm Tiere, doch wird auch vermutet,

dafs mitunter auch Menschenopfer stattfinden. Sie haben auch eine Art Abendmahlsfeier, in Nachäffung christlicher Ceremonieen, hier wird statt Wein Blut von geopferten Hühnern den Gläubigen gespendet. Die Sekte, welche im Geheimen nur sich organisiert, ist in eine Art von Pfarreien geteilt, welche Ekobio heifsen und deren es im Jahre 1890 80 in Habana, 8 bis 10 in den umliegenden Dörfern, 3 in Guanabacoa, 2 in Matanzas, 2 in Trinidad, 1 in Santiago und 2 in Regla gab. Damit ist aber die Zahl der existierenden Ekobios nicht erschöpft. Jeder Ekobio hat seine Würdenträger, Priester und Tempel. Alle Anhänger geloben, über die Organisation der Sekte nichts nach aufsen zu verraten.

— Sicheres über die Verbreitung der Armenier enthält eine Abhandlung des russischen Generalleutnants Zelenoy, Vizepräsident der kaukasischen Abteilung der russischen geographischen Gesellschaft in Tiflis, welche in den nicht für die Öffentlichkeit bestimmten „Materialien zur Kunde Asiens“ enthalten ist, die der Generalstab in St. Petersburg herausgiebt. Wir können daraus folgendes mitteilen: Die Armenier sind über neun Vilajets der asiatischen Türkei verbreitet, nehmen aber nur in fünf Kasas (Kantons) um den Wansee über die Hälfte der Bevölkerung ein, befinden sich aber sonst stets in der Minderheit. Was ihre Verbreitung in Trans- und Ciskaukasien betrifft, so machen sie in ersterem 20 Proz., in letzterem nur 1 Proz., in ganz Kaukasien 13 Proz. der Bevölkerung aus. Es leben in Russisch-Armenien mehr Armenier als im türkischen Reiche. In fünf kaukasischen Kreisen hausen über 50 Proz. Armenier. In den beiden Provinzen Kutaïs und Daghestan leben nur verschwindend wenig Armenier, so dafs die 20 Proz. derselben sich auf die übrigen fünf Provinzen Transkaukasiens verteilen.

— Die japanische Industrieausstellung zu Kioto. Kioto, die alte Hauptstadt des Sonnenaufganglandes feierte 1895 ihr elfhundertjähriges Bestehen. Aus diesem Anlasse wurde die alle vier Jahre wiederkehrende Industrieausstellung dort abgehalten und der Europäer, welcher mit einem in englischer Sprache gedruckten Kataloge in der Hand sich dort durch die weiten luftigen Hallen bewegte, konnte bemerken, wie trotz eines, dem Lande schwere Opfer auferlegenden Krieges die japanische Industrie geradezu unheimliche Fortschritte macht, welche binnen kurz oder lang sich in Europa fühlbar machen müssen. Gut und billig kann man von den konkurrierenden Waren sagen; billig in einem so erstaunlichen Grade, dafs wir darüber geradezu verblüfft sind.

Schon das Eintrittsgeld in die Ausstellung, fünf Sen, nach heutigem Kurse etwa 15 Pfennige, ist in Europa nie dagewesen. Sonntags beträgt es doppelt so viel, dagegen am Sonnabend nur etwa 11 Pfennige, und das Aufbewahren eines Stockes oder Regenschirmes wird mit 3 Pfennigen berechnet.

Es ist nicht möglich, in diesem kurzen Berichte auf diejenigen Artikel einzugehen, in denen Japan von jeher sich auszeichnete und die Weltruf besitzen, auf Seide, Stickereien, Porzellan, Lack- und Schmelzwaren, Holz- und Elfenbeinschnitzereien, Metallgegenstände, die in vorzüglichster Art vertreten sind, es soll nur hervorgehoben werden, wo und wie die Japaner sich unsere europäische Industrie angeeignet haben, wie sie dieselbe nachahmen und teilweise schon zu verbessern beginnen. Es wird gut sein, wenn man sich in Europa mit dem Gedanken vertraut macht, dafs Japan nicht nur gewisse Artikel künftig selbst fabrizieren, sondern womöglich wegen seiner billigeren Arbeitskräfte zu uns exportieren wird. Die Stadt Osaka, wo die gröfsten Spinnereien sich befinden, macht jetzt einen Eindruck, der nicht sehr verschieden von Chemnitz ist, so viele Schornsteine ragen dort in die Luft. Wenn der japanische Arbeiter einen Durchschnitts-Wochenlohn von 3,50 Mk. empfängt, wie soll da der europäische mit ebensoviel Tagelohn konkurrieren? Japan fabriziert sehr schöne Wollwaren und Kattune, wie der Augenschein in der Ausstellung lehrt; Teppiche aus Hanf und Baumwolle gehen schon nach den Vereinigten Staaten; der Fortschritt in chemischen Produkten ist sehr bemerkbar, und namentlich wirken hier auf deutschen Hochschulen ausgebildete Chemiker. Ganz Ostasien, bis Hinterindien hin, bezieht „schwedische“ Zündhölzer aus Japan, die freilich noch oft genug versagen, aber erstaunlich billig sind.

Von kleineren Artikeln, die nach europäischem Muster mit japanischen Verbesserungen fabriziert werden, zeigt die Ausstellung Musikinstrumente, darunter Pianos, amerikanische Orgeln und Violinen. Knöpfe, Bürsten, Toilettegegenstände, Schirme, Parfümerieen, Küchengeräte, Lampen, Lederkoffer, Uhren, Spielsachen, Seifen, Schulgerätschaften, Buchbinderei — alles den Wettbewerb mit Europa aushaltend. Dazu kommen schon sehr schöne chirurgische Instrumente in vorzüglichen Etuis, Zahnarztstühle und optische Geräte, namentlich Brillen, die man in Japan gern trägt, und photographische Apparate. Alle Maschinen zur Herstellung dieser Gegenstände werden schon in Japan selbst gebaut. Durch keinen Vertrag oder Gesetz gehindert, kopiert der Japaner alle europäischen Erfindungen, gleichviel, ob sie patentiert sind oder nicht. Besonders will ich noch die Lederarbeiten hervorheben, denen gegenüber von europäischer Konkurrenz einfach nicht die Rede sein kann.

Mögen diese Thatsachen schon Staunen erregen, so wächst dieses Staunen, wenn wir die Preise in Betracht ziehen. Folgende Preise sind den ausgestellten Gegenständen entnommen: Ein Paar wollene gute Strümpfe 25 Pfg. Vier Paar elegante Wollhandschuhe 3 Mk. Ein Dutzend solider Zahnbürsten 1 Mk. 50 Pfg. bis 3 Mk. 50 Pfg. Ein Grofs Bleistifte, tüchtige Arbeit, 3 Mk. 30 Pfg. bis 5 Mk. 50 Pfg. Eine vollständige Reitpferdausrüstung mit Sattel, Zaumzeug u. s. w. 80 Mk. Schöne lederüberzogene Stühle für Efszimmer 5 Mk. 50 Pfg. Ein kleines Piano 250 Mk. T.

— Verwaltung und Abgrenzung von Betschuanenland. Es besteht aus zwei gesonderten Teilen. Der südliche, zwischen Orangeflufs und Molopo gelegene Teil, seit 1885 englische Kronkolonie, wurde am 1. August 1895 der Capkolonie einverleibt. Die Zukunft des nördlichen Teiles, vom Molopo bis zum 22. Grade südl. Br., über welchen England 1883 die Schutzherrschaft proklamierte und welcher die Gebiete der Häuptlinge Khama, Sebele und Bethoën umfafst, bildete im Jahre 1895 eine viel behandelte Streitfrage.

Die englische Regierung hätte das Protektorat mit den jährlichen Unkosten von 100000 Pfd. Sterl. gern abgeschüttelt und bereitwillig dem Verlangen der Brit. Südafrik.-Gesellschaft („Chartered Company“) nachgegeben, welche nach der endgültigen Festsetzung in Matabeleland die völlige Beherrschung dieses grofsen Stückes Landes zur Erhaltung der Verbindung mit dem Cap und zur Durchführung ihrer Handelspläne bedurfte. Da traten aber die Betschuanenhäuptlinge auf; sie fürchteten sich vor der Rücksichtslosigkeit der Chartered Company, wie sie sich in Maschonaland gezeigt, und hofften, durch persönliche Auseinandersetzungen vor dem Kolonialamt in London einen Teil ihrer Selbständigkeit zu retten.

Sie täuschten sich auch nicht; man konnte doch nicht die Anhänglichkeit der als treu erprobten Bundesgenossen mit Mifsachtung belohnen! Das Ministerium gab sich die eifrigste Mühe, ein Abkommen mit der Chartered Company ausfindig zu machen, das anderseits den billigen Wünschen der Betschuanen entsprach. Am 10. November 1895 vereinigte man sich endlich über folgende Punkte: Das englische Protektorat bleibt bestehen; ein Regierungskommissär, der seinen Wohnort bei einem der Häuptlinge nimmt, wird ernannt; eine Hüttentaxe ist zu erheben und an die englische Regierung abzuliefern. Verwaltung und Gerichtsbarkeit bleibt den Eingeborenen überlassen. Der Schnapsverkauf ist im ganzen Lande untersagt. Khamas Herrschaft wird bis zur Mündung des Tuli in den Sashi und bis zum Quellgebiete des letzteren ausgedehnt; der Makarikarisee bildet im Norden und Nordwesten die Grenze. Die Chartered Company erhält 3000 engl. Quadratmeilen Landes zur unumschränkten Verfügung und zur Fortsetzung der Eisenbahnlinie von Mafeking nach Matabeleland und verzichtet auf den staatlichen Zuschufs von 200000 Pfd. Sterl. für den Bahnbau; sie verpflichtet sich zur Besoldung einer Polizeitruppe. Infolge dieser Übereinkunft kostet England von nun an das Protektorat Betschuanenland nichts mehr; denn die Ausgaben der künftigen Verwaltung, 3000 Pfd. Sterl., werden voraussichtlich durch die Hüttentaxe gedeckt werden. B. F.

— Mindanao. Das spanische Gouvernement Mindanao, zu welchem auch die Insel Basilan gehört, war bisher in sechs Distrikte eingeteilt: 1. Zamboanga, 2. Misámis, 3. Surigao, 4. Dávao, 5. Cottabato und 6. Basilan. Zwei grofse Teile des Binnenlandes, besonders das Territorium des Illanos, waren nur auf dem Papiere diesen Distrikten zugeteilt, faktisch aber unabhängig. In dem im Sommer dieses Jahres unternommenen Feldzuge wurde auch dieses Gebiet der spanischen Krone unterworfen und aus ihm und angrenzenden Teilen des zweiten Distriktes ein neuer, der siebente Distrikt gebildet, welcher nach dem gleichnamigen See den Namen Lanao erhielt (11. Oktober 1895). F. B.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands

als zoo-geographische Provinz in ihren Veränderungen und deren Ursachen.

Von Dr. O. Finsch (Delmenhorst).

(Mit drei Textbildern.)

I.

Säugetiere. — Fossile fehlen. — Kriechtiere. — Fische. — Vögel. — Ausgestorbene. — Moas. — Mutmafsliche Ursachen des Unterganges. — Fossile Reste. — Fossile und lebende Vögelarten. — Verbreitung derselben. — Erste Kunde über die Vogelwelt. Cook. — Haast. — Hector. — Potts. — Buller. — Reischeck. — Abnahme gewisser Arten. — Ursache derselben. — Eingeführte Tiere. — Ratten. — Kolonisierung. — Eingeführte Vögel. — Ausgestorbene und bedrohte Arten. — Undurchforschte Gebiete. — Unzureichende Beobachtung. — Vogelschutz. — Reservationen. — Hauturu. — Resolution-Insel — Vorschlag einer ornithologischen Centrale.

Wenige Lokalfaunen bieten so eigenartige Verhältnisse wie Neuseeland, ein Inselreich [1]), das in räumlicher Ausdehnung wenig kleiner als Grofsbritannien oder Italien, ungefähr halb so grofs als Deutschland, gleichsam ein eigenes Schöpfungscentrum oder mindestens eine besondere zoologische Provinz bildet. Ein flüchtiger Blick auf die Wirbeltiere allein wird das zur Genüge beweisen.

An Säugetieren besitzt Neuseeland neben 12 bis 13 Arten Meeresbewohnern (von denen zwei Drittel eigentümlich sind) überhaupt nur drei Arten Landsäugetiere: zwei Fledermäuse (darunter Mystacina velutina als eigentümliche) und eine Rattenart (Mus maorium), welche letztere, wie unsere Hausratte (Mus rattus), an den meisten von Menschen bewohnten Lokalitäten ausgerottet zu sein scheint. Es ist bemerkenswert, dafs gegenüber der grofsen Anzahl fossiler Vögel bisher keine Reste vorweltlicher Säugetiere, wie sie z. B. Australien in so interessanten Formen besitzt, gefunden wurden. Kriechtiere besitzt Neuseeland zehn ausnahmslos eigentümliche Arten, unter denen die dem Aussterben nahe Tuatare (Sphenodon punctatum, Fig. 1) als einziger Vertreter einer besonderen Ordnung (Rhynchocephalia) jedenfalls die interessanteste ist, vielleicht von allen Kriechtieren überhaupt. Schlangen fehlen; dagegen kommt in wenigen sehr beschränkten Lokalitäten der Nordinsel ein der Fauna eigentümlicher Frosch (Liopelma Hochstetteri) vor. Fossil wurden bisher nur Reste einer Eidechse gefunden. Abgesehen von den Meeresfischen, die wegen der meist sehr ausgedehnten Verbreitung hier übergangen werden können, besitzt Neuseeland 15 Arten Süfswasserfische, davon sechs eigentümliche.

Mit der auffallenden Armut an Vertretern der vorhergenannten Klassen der Wirbeltiere steht der besondere Reichtum an Vogelarten in sonderbarem Widerspruch und mufs als Hauptcharakter der Fauna hervorgehoben werden, wie innerhalb der Klasse Aves noch besonders die wunderbaren Formen ausgestorbener Riesenvögel.

Vor Allem ist es die Familie der Moas (Dinornithidae), welche der Gesamtornis Neuseelands einen durchaus eigenartigen Charakter verleiht. Während in der ganzen übrigen Welt nur etwa 16 Arten strauſsartiger Vögel (in vier Genera) vorkommen, waren dieselben auf Neu-Seeland in nicht weniger als 37 Arten (und neun Genera) vertreten, zu denen die noch lebend vorhandene Zwergform der Kiwis (Apteryx) in etwa fünf Arten hinzukommt. Wie die letzteren besafs wahrscheinlich nur die Gattung Palapteryx (in zwei Arten bekannt) rudimentäre Flügel, alle übrigen Arten der Familie waren nicht nur flug-, sondern auch vollständig flügellos und schon dadurch wesentlich von allen übrigen noch lebenden strauſsartigen Vögeln unterschieden. Falls es sich bewahrheiten sollte, dafs die von Forbes unter dem Namen Aphanapteryx Hawkinsi beschriebenen Vogelreste von den Chatham-Inseln thatsächlich zu diesem bisher nur von Mauritius nachgewiesenen Genus gehören, so würde dies den bisher so beschränkten Verbreitungskreis der Riesenvögel Neu-Seelands in unerwarteter Weise erweitern.

Dafs gewisse Moa-Arten mit dem Menschen zusammen lebten, ist zweifellos nachgewiesen, wobei nur an den gemeinschaftlichen Fund eines Menschenskelettes und Moaeies erinnert sein mag. Über die mutmafslichen Ursachen des Unterganges der Moas hat mein Freund, Prof. Hutton in Christchurch, dem wir die neueste und beste Arbeit über die Moas [2]) verdanken, scharfsinnige

[1]) Im Nachfolgenden ist nur auf Neu-Seeland (d. h. die Nord- und Südinsel mit den kleinen Stewartsinseln) Bezug genommen. Zu der zoogeographischen Provinz gehören aber noch die benachbarten kleinen Inselgruppen und zwar im Südosten: Chathams, Bounty, Antipodes, Campbell, Macquaries, Auchland und Snares, im Norden: Kermadec, Norfolk und Lord Howés.

[2]) In „Trans. and Proceed. of the New Zealand Institute" 1892, S. 93—175.

Schlüsse aufgestellt, die unter sorgfältiger und kritischer Sichtung des einschläglichen Materials jedenfalls die denkbar befriedigendste Erklärung geben. Danach waren die Riesenformen der Moas schon vor dem Erscheinen des Menschen durch elementare Ereignisse vernichtet, während die kleineren Arten noch mit den Eingeborenen (Maoris) zusammen lebten und in erster Linie durch letztere ausgerottet wurden, Vorgänge, die Hutton auf der Nordinsel 400 bis 500 Jahre, auf der Südinsel etwa 100 Jahre später zurückverlegt. Dafs es eine Periode der Moajäger gab, beweisen die Reste der Küchenabfälle, welche u. a. benagte Knochen und ganze Haufen Fragmente von Moa-Eierschalen enthielten. Aber Hutton weist mit Recht Haast's Hypothese zurück, als hätten die Moajäger einer von den heutigen Maoris ganz verschiedenen, weit niedriger stehenden autochthonen Rasse angehört. Es darf vielmehr mit ziemlicher Gewifsheit angenommen werden, dafs die Maoris bei ihrer Einwanderung aus dem nicht mehr festzustellenden „Hawaiiki" (wahrscheinlich Hawaii, Samoa oder Tonga) das Land unbewohnt fanden. Nach den vorhandenen Überlieferungen, welche u. a. die Namen der verschiedenen grofsen Canus verzeichnen, führt diese Einwanderung 20 bis 25 Generationen, also mutmafslich 600 Jahre zurück und richtete sich zunächst nach der Nordinsel, die stets bedeutend stärker bevölkert war als die Südinsel. Nach dem heutigen, auf Zählungen beruhenden Census leben auf der Südinsel nur 2000, auf der Nordinsel dagegen noch 40 000 Eingeborene, also ungefähr ein Drittel der Zahl, wie sie von den ersten Ansiedlern (1840) geschätzt wurde. Bekanntlich fallen derartige Schätzungen stets zu günstig aus, aber selbst in diesem Falle darf als sicher angenommen werden, dafs Neu-Seeland von jeher nur äufserst schwach bevölkert war. Da die Maoris der Steinzeit, obwohl wahrscheinlich bereits gute Fallen- und Vogelsteller, jedenfalls nur in beschränkter Weise Hilfsmittel zur Nachstellung der Riesenvögel besafsen, so ist Huttons Annahme, dafs sie nur die letzten Reste der kleineren Arten zur Vernichtung vorfanden, jedenfalls gerechtfertigt. Da Moaknochen mit aufgetrockneten Gelenkbändern, Teilen von Haut und Federn gefunden wurden, sowie ein Ei mit Inhalt der Knochen des Embryo, so darf angenommen werden, dafs lebende Moas vor verhältnismäfsig nicht allzu ferner Zeit noch existierten. Gerüchte, welche dies selbst für die Jetztzeit behaupten, sind wiederholt aufgetaucht, und ich selbst war (1881) zugegen, als Dr. Hector zwei jener unternehmenden Goldsucher (Prospectors) ausfragte, die, aus den Wildnissen der Westküste der Südinsel zurückkehrend, Anzeichen des Vorkommens lebender Moas gefunden zu haben versicherten. Dafs es in jenem fast unbewohnten Gebiete noch Strecken giebt, die nie von einem menschlichen Fufse betreten wurden, ist gewifs, dennoch bleibt kaum ein Schimmer von Hoffnung, hier noch die letzten Schlupfwinkel lebender Moas aufzufinden. Selbstredend würde es sich dabei nicht um die Riesenformen handeln, die wie Dinornis giganteus den Straufs an Gröfse übertreffen, sondern um eine jener zahlreichen kleineren Arten, die bis zu Trappengröfse herabsinken.

Wenn gewisse Maori-Legenden die Jagd der Vorväter auf diese Riesenvögel beschreiben, sowie über die Lebensweise der letzteren ausführlich berichten, so hat Hutton den Wert dieser Traditionen und ihren zum Teil mythischen Ursprung auf das richtige Mafs zurückführt und mit Glück versucht, die krassesten Widersprüche zu erklären. Gegenüber Maori Moajägergeschichten, die zweifellos ins Gebiet der Legende gehören, bezeugen gewichtige Kenner (wie z. B. W. Colenso), dafs die Maoris über Moas nur sehr vage Kunde besitzen, die aus fast prähistorischer, d. h. jener Zeit datiert vor Beginn der genealogischen Zeitrechnung. Wenn der Name der schönen Maid „Hine-moa" (der Hero des Rotorua) und andere mit letzterer Endung verbundene Wörter deutlich den mythischen Ursprung bekunden, so darf dieses „Moa" nicht immer zweifellos auf einen Dinornis bezogen werden, denn manche Legenden bezeichnen auch den blauen Reiher (Ardea sacra) und das Haushuhn als „Moa". Und wie Major W. G. Mair, einer der kundigsten Forscher in Maorisprache und -Sagen, nachweist, haben die Eingeborenen des gröfsten Teiles der Nordinsel überhaupt nie etwas von Moas gewufst. Jene Zeit, als die Ahnen Moas jagten, hat sich daher bei vielen Stämmen nicht einmal in traditioneller Erinnerung zu erhalten vermocht.

Obwohl die gegenwärtige Avifauna Neu-Seelands sich im allgemeinen durch individuelle Spärlichkeit auszeichnet, so scheinen in der Moa-Epoche gerade umgekehrte Verhältnisse geherrscht zu haben, denn die Reste mancher Arten wurden zu Hunderten, ja fast Tausenden von Individuen [3]) (meist in Sümpfen) gefunden, andere allerdings nur vereinzelt und zum Teil freiliegend. Während die Massenfunde auf Untergang durch elementare Katastrophen hinweisen, deuten die Einzelfunde, wie bereits erwähnt, auf Vernichtung durch Menschen. Hutton hat Grund anzunehmen, dafs diese gewaltsame Ausrottung in verhältnismäfsig kurzer Zeit stattfand und erinnert dabei an den Dodo von Mauritius, der in weniger als 40 Jahren nach der Entdeckung dieser Insel vollständig vernichtet war, und an die Stellersche Seekuh der Behringstrafse, die im Verlauf von 27 Jahren dasselbe Schicksal ereilte. Dabei mag des Bisons gedacht werden! Im Jahre 1872 sah ich noch Heerden von Hunderten auf den Prärien des fernen Westens; heutigen Tages wird das gröfste Landsäugetier Amerikas nur in gewissen Reserven vor dem gänzlichen Aussterben bewahrt.

Schwierig zu erklären bleibt die Thatsache, dafs Reste flügelloser Vögel mit solchen von ausgezeichneten Fliegern in ein und derselben Lokalität gefunden wurden, und zwar in Sümpfen wie Höhlen, ja dafs an solchen Plätzen auch Knochen von noch jetzt lebenden Vögelarten keineswegs vereinzelt vorkommen. Hamiltons interessante Untersuchungen [4]) der Castle Rocks-Höhlen bei Lumsden im südlichsten Teile der Südinsel lieferten aufser Resten fossiler Vögel (drei Arten Moa, Harpagornis, Anas Finschi, der neuen Fulica prisca) den überraschenden Nachweis von 15 Arten der gegenwärtigen Avifauna, darunter Miro, Anthornis, Circus assimilis, Stringops, Coturnix, Notornis, Puffinus und Apteryx. Das Fehlen von Rattenknochen mag hierbei als besonders merkwürdig hervorgehoben werden. Dagegen finden sich solche, ja ganze Skelette, in den Abfällen alter Maorikochplätze, und zwar gehören diese Reste, wie Hutton nachweist, der eigentlichen Maoriratte an.

Neben der Fülle an straufsenartigen Vögeln, deren Artrecht freilich zuweilen nur auf wenige Knochen be-

[3]) Dennoch sind vollständige Skelette äufserst selten, und die meisten der in Museen aufgestellten aus Knochen verschiedener Exemplare, nicht selten verwandter Arten zusammengesetzt. Prof. Parker bezeichnete mir im Otago-Museum von Dunedin ein Skelett von Dinornis robustus als eins der wenigen, das aus Knochen ein und desselben Individuums besteht, ein anderes von Dinornis crassus als das zweitbeste, welches nächst diesem (im Museum von York, England) überhaupt existiert. Aufserdem befindet sich unter den Schätzen des Rothschild-Museums in Tring ein fast vollständiges Moa-Skelett aus Knochen desselben Individuums.

[4]) In: „Trans. and Proceed. N. Z. Inst." 1892, S. 88—106.

gründet wird, treten Vorkommen aus anderen Familien mehr zurück und beschränken sich auf 17 Arten, die aber nur 6 eigentümliche Genera enthalten. Unter den letzteren steht die gewaltige Raubvogelform Harpagornis (mit zwei Arten) als interessanteste obenan; dann folgt Aptornis, eine Riesenform von Rallen (in zwei Arten), Palaeeudyptes antarcticus, Palaeocorax moriorum und eine gewaltige Form aus der Familie der Gänse: Cnemiornis calcitrans. Zu der letzteren längst bekannten Art hat Forbes [5]) neuerdings die Namen zweier weiteren Arten (Cn. gracilis und minor) publiziert, sowie als angeblich neu fossile Reste zweier grofser

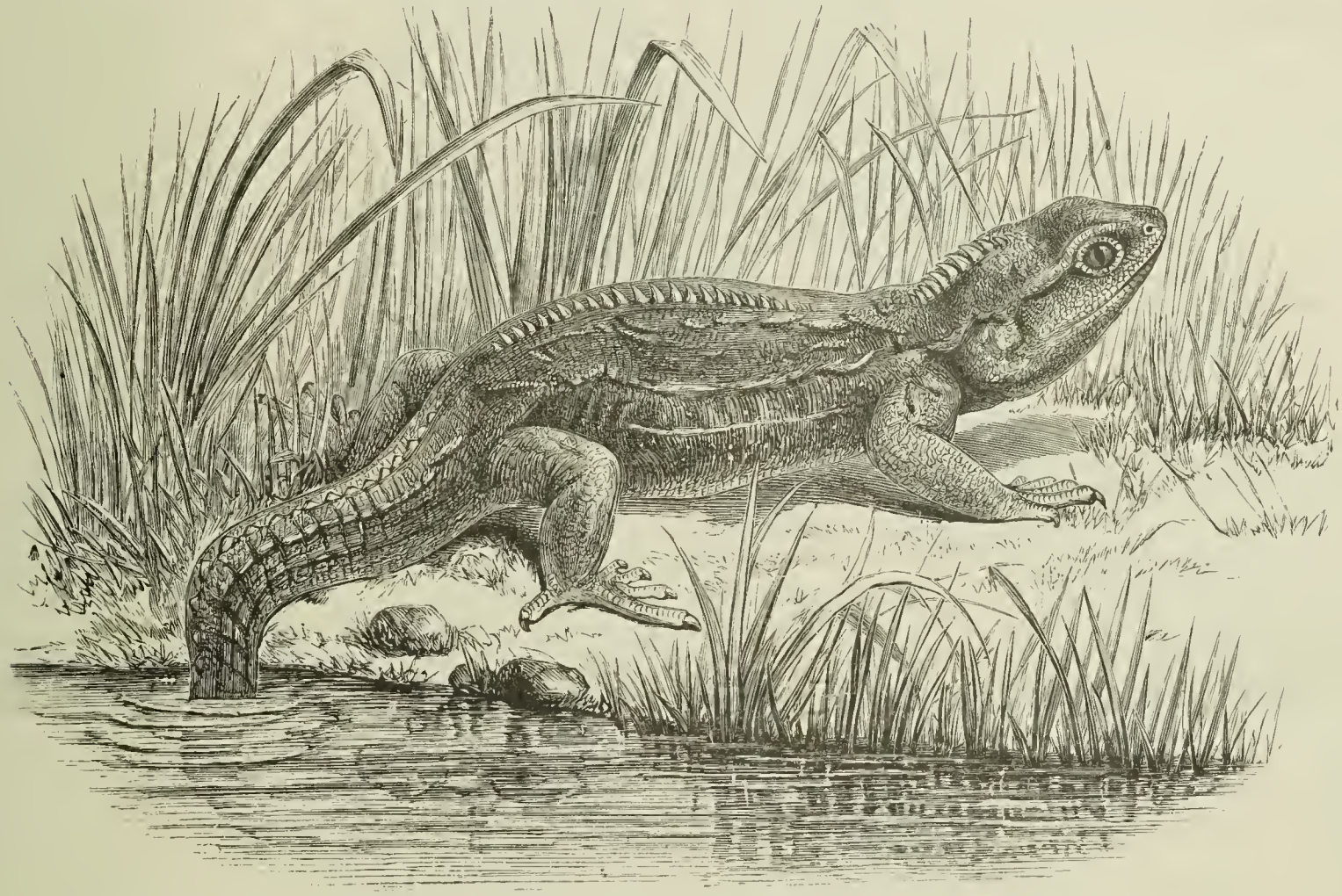


Fig. 1. **Tuatare** (Sphenodon punctatum, Gray).

Diese plumpe Eidechse, welche aber verschiedene Charaktere von Lurchen, Schildkröten und Schlangen in sich vereinigt, und deshalb zu einer eigenen Ordnung, der der Brückenechsen (Rhynchocephalia) erhoben wurde, wird bis 60 cm lang und hat eine erdbräunliche bis grünlichgraue Hautfärbung. Sie ist ein harmloses, träges Tier, welches in steinigen, trockenen Gegenden, zum Teil in Höhlen und Felslöchern lebt und sich von Insekten u. dergl. nährt. Früher auf dem Festlande häufig, ist die Tuatare hier schon seit 1842, hauptsächlich durch die verwilderten Schweine, ausgerottet worden und lebt jetzt nur noch auf einer Anzahl der Küste nahegelegenen unbewohnten Felseninseln und zwar folgenden: „Hen and Chickens, Cuvier-Island, Poor Knights, Mercury-Island, Barrier-Island im Golf von Hauraki, weiter südlich: Aldemar-Island, Motunau oder Plate-Island, Karewa in Plenty-Bai, Rurima-Rocks, Whale-Island und East-Island, ferner auf einigen Inseln der Cooksstrafse, wie Stephens-Island, the brothers und den Chetwynd-Island. Auf verschiedenen dieser Inseln ist die Tuatare noch heute sehr häufig, ihr Aussterben also nicht zu befürchten, wenn es gelingt, sie vor den Verfolgungen durch Naturaliensammler zu schützen, was bei dem aufsergewöhnlich hohen Interesse, welches gerade dieses Tier bietet, der Regierung nur dringend zu empfehlen wäre. Buller erwähnt z. B. eines Sammlers, der allein 300 Exemplare dieser für Sammlungen immer noch gesuchten Tiere in Spiritus heimsandte. Über die eigenartige Stellung der Tuatare giebt „Brehms Tierleben“ (3. Aufl., Bd. 7, S. 622) befriedigende Auskunft, die aber in Bezug auf Lebensweise und Aufenthalt um so spärlicher ist, weshalb die obige Zusammenstellung der gegenwärtigen Fundorte der Art willkommen sein dürfte.

Weihen (Circus Hamiltoni und teauteensis), eines Ocydromus (insignis), Notornis (Parkeri), Biziura (Latouri) und einer Schwanenform (Chenopis sumnerensis), die aber noch sehr der näheren Begründung bedürftig erscheinen. Nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnis der fossilen Avifauna Neu-Seelands beträgt die Gesamtzahl der Arten 54, die, unter Abrechnung von 7 Arten aus 6 lebenden Gattungen, 15 eigentümlichen Genera angehören.

Dieser ungeheuren Anzahl untergegangener Formen und Arten stehen in einer Gesamtheit von 175 Arten lebender Vögel nur 23 eigentümliche Gattungen in etwa 82 dem Gebiete eigentümlichen Arten gegenüber, gewifs Verhältnisse, wie sie nicht entfernt nur annähernd irgend eine andere Lokalfauna der Welt aufzuweisen hat, und die auch unter der Annahme, dafs Neu-Seeland einstmals eine bedeutend gröfsere Ausdehnung besafs, immer noch höchst merkwürdig bleiben. Unter den 175 Arten sind 40 zum Teil weit über die südliche Hemisphäre verbreitete Meeresvögel der Familie Procellaridae, 6 Winterwandergäste aus dem arktischen Kreise, 10 zufällige Irrlinge und etwa 120 Arten Brutvögel. Mit Australien besitzt Neu-Seeland etwa 80 Arten gemeinschaftlich, mit der polynesischen Inselwelt nur 6, mit Europa 8, mit Asien ungefähr eben so viel. Abgerechnet etwa 10 bis 12 Arten, die den etwas entfernter liegenden, aber zum Gebiete gehörigen Chatham-, Auckland- und Antipodes-Inseln eigentümlich sind, kommen etwa 37 Arten auf beiden Inseln des eigentlichen Neu-Seelands gemeinschaftlich vor. Aber während die Südinsel 26 eigentümliche Arten aufzuweisen hat besitzt die Nordinsel deren nur 8, dies mufs um so auffallender erscheinen, als beide Inseln räumlich ungefähr gleich grofs und nur durch eine wenige Meilen breite Meeresstrafse, die Cooksstrafse, getrennt sind, welche für keinen flugfähigen Vogel als Hindernis gelten kann. Noch merkwürdiger ist es, dafs hinsichtlich dieser lokalen Verbreitung die fossile Avifauna durchaus überein-

[5]) In: „Trans. and Proceed. N. Z. Inst.“ 1891, S. 185—189.

stimmende Verhältnisse mit der lebenden bietet. Von den 54 untergegangenen Arten sind nur 8 auf beiden Inseln gleichzeitig vertreten, und gegen 10 der Nordinsel nicht weniger als 34 Arten der Südinsel eigentümlich. Angesichts dieser Daten fühlt man sich unwillkürlich zu Rückblicken veranlafst in jene Vergangenheit, als die untergegangenen Formen noch mit den gegenwärtigen gemeinsam das Gebiet des heutigen Neu-Seeland belebten, in einer Gesamtheit von 134 eigentümlichen Arten, ein ornithologisches Paradies der wunderbarsten Formen, wie es die lebhafteste Phantasie nicht reicher auszudenken vermag.

Die Erforschung des Inneren der Halbinsel Labrador.

Von Dr. A. Vierkandt.

Zu den noch wenig erforschten Teilen der Erdoberfläche gehörte bisher die Halbinsel Labrador. Von dieser Halbinsel, deren Flächeninhalt etwa so grofs ist, wie der von Deutschland, England, Frankreich, Holland und Belgien zusammengenommen, erklärte noch 1890 der kanadische Geologe Dawson 750000 qkm, d. h. rund die Hälfte, für völlig unbekannt. Als genauer erforscht konnte überhaupt nur die Küstengegend gelten, während unsere Kartenwerke das weite Innere auf ihren einschlägigen Blättern nur mit wenigen dürftigen und zum Teil unsicheren Eintragungen bedeckten. Es ist bezeichnend, dafs die hauptsächlichsten Grundlagen für dieses Kartenbild schon in den Jahren 1838 und 1841 von einem Beamten der Hudsonbai-Compagnie auf Grund zweier Reisen ins Innere geliefert sind.

Ein tiefgreifender Umschwung hat sich erst jüngst durch die Forschungsreisen zweier kanadischer Landesgeologen, A. P. Low und Robert Bell, vollzogen. Der erstgenannte hatte schon im Jahre 1888 im Westen der Halbinsel die Gebiete der zur Hudsonbai strömenden Flüsse Big River, Great Whale River und Clearwater River und 1892 das Gebiet des East Main River untersucht. Darauf folgte als eine grofsartige Leistung seine Durchquerung Labradors 1893 und 1894. Vom Mistassinisee aus ging er zunächst nach Norden und dann am East Main River aufwärts und mit Benutzung mehrerer Tragplätze über die Wasserscheide den Big River abwärts und am Nichiquan- und am Kaniapiscow-See entlang den Koksoak River abwärts bis Fort Chimo an der Ungavabai. Weil die hier vorrätigen Lebensmittel für eine Überwinterung der Expedition nicht hinreichend erschienen, wurde noch während des Septembers und Oktobers auf dem Seewege Hamilton Inlet aufgesucht, woselbst an der Mündung des gleichnamigen Flusses in der Station Northwest River Post die Überwinterung erfolgte. Schon am 6. März 1894 erfolgte dann der Aufbruch ins Innere, am Hamilton Inlet River aufwärts (Fig. 1) nach den berühmten Grofsen Fällen, von da nach dem Sand-See. Nach einem Besuch des Petitsikapow Lake und des Aswanipi River erfolgte dann die Heimkehr nach Süden, dem Romaine und dem St. John River. Damit war eine grofsartige Leistung beendet: von den im ganzen zurückgelegten 9100 km waren 2040 in bisher unerforschtem Gebiete vermessen worden (Geogr. Journ. Juni 1895).

Der zweite der oben genannten Erforscher Labradors, der Geologe Robert Bell, hatte schon in den Jahren 1875 bis 1877 die Westküste der Halbinsel von ihrem südlichen Ende bis zur Moskitobai und im Jahre 1880 die beiden Ufer der Hudsonstrafse näher kennen gelernt. 1884 und 1885 begleitete er als Arzt und Naturforscher zwei von der Regierung Kanadas ausgesandte Schiffe in die Hudsonsstrafse und Hudsonbai und machte sich dabei mit der Nordküste Labradors und der Westküste der Halbinsel von Kap Wolstenholme bis zur Moskitobai vertraut. Bei allen diesen Reisen hatte Bell wiederholte Gelegenheit, besonders auf den Flüssen auch erhebliche Strecken des Innern kennen zu lernen. Früher hatte er bereits im Jahre 1858 den St. Johnssee und den Saguenay River kennen gelernt und zehn Jahre später die ganze Südküste Labradors von der Mündung des Saguenay River bis zur Strait of Belle Isle auf einem kleinen Schoner besucht, wobei er zahlreiche Abstecher die Küstenflüsse aufwärts ins Innere unternahm.

Zu diesen persönlichen Eindrücken und Beobachtungen kamen zahlreiche Belehrungen von anderen Reisenden, teils Beamten der Gesellschaft, teils Kaufleuten und Missionaren. Vor allem aber konnte er die Ergebnisse der eben geschilderten Durchquerung Labradors von seiten Lows verwerten, um ein zusammenhängendes wissenschaftliches Bild der Halbinsel sowohl in textlicher wie in kartographischer Hinsicht zu entwerfen, das als das erste dieser Art im Juliheft des Scottish Geographical Magazine 1895 (p. 335—361 nebst Karte) erschienen ist. Wir wollen im folgenden das Wichtigste daraus mitteilen und einige Abbildungen wiedergeben, deren Benutzung wir der Güte Bells verdanken.

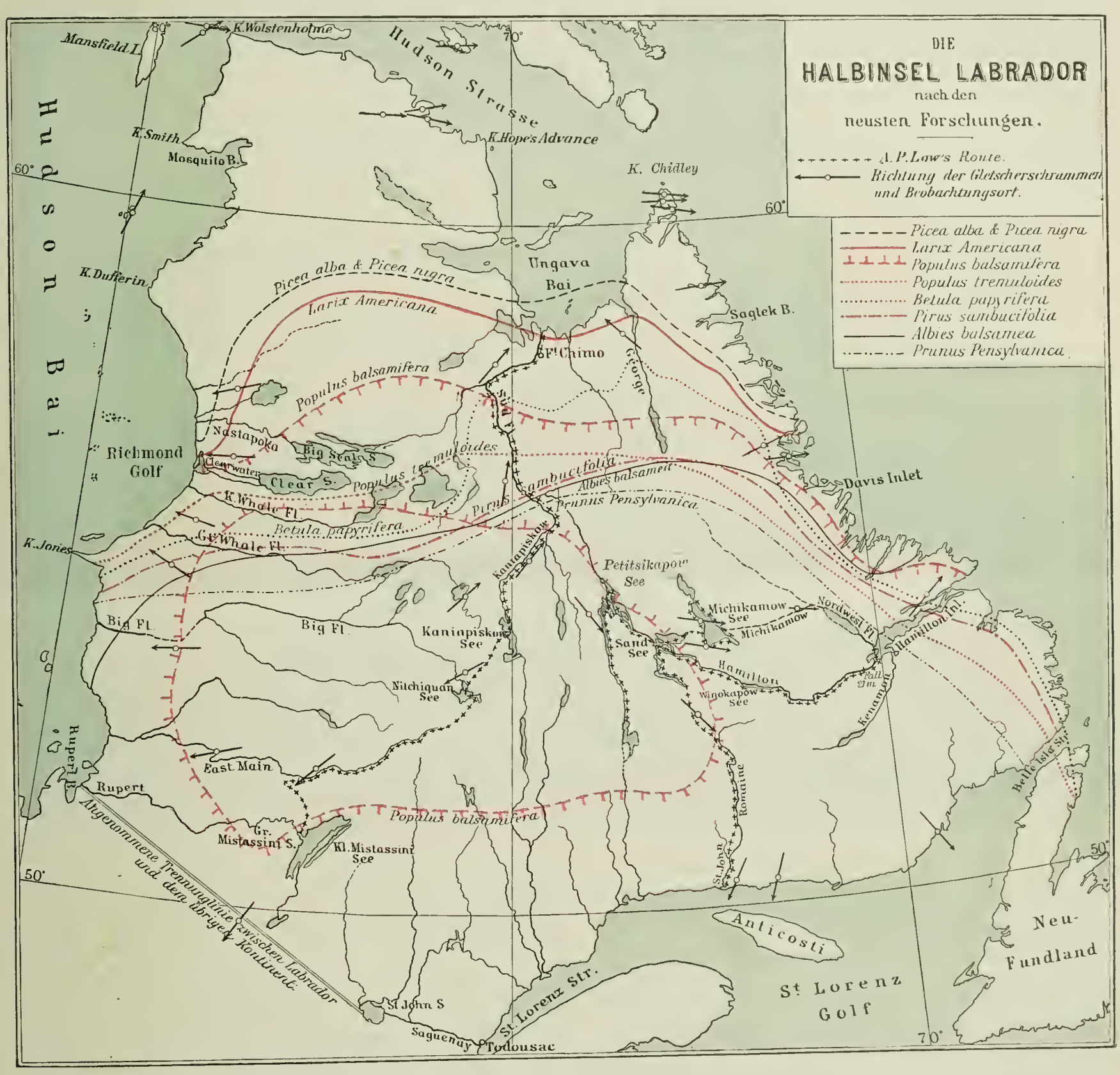
1. Grenzen und Gröfse. Als Grenze Labradors gegen das übrige Festland betrachtet Bell eine Linie, die von Tadousac an der Mündung des Lorenzstromes entlang dem Saguenay River über St. John Lake in nordwestlicher Richtung nach der Stelle verläuft, wo der Rupert River in die gleichnamige Bucht einmündet. Alsdann ergiebt sich als südlichster Punkt der ganzen Halbinsel der eben genannte Ort Tadousac (48° 10′ nördl. Breite), als nördlichster Kap Wolstenholme am westlichen Ende der Hudsonsstrafse (62° 35′ nördl. Br.). Nach Osten springt die Küste am meisten vor unmittelbar nördlich von der Strait of Belle Isle, von wo sie eine längere Strecke genau nördlich unter 55° 40′ westl. L. von Greenwich streicht. Im Westen verläuft die Küste etwas weiter nördlich, nämlich von 53° nördl. Br. bis fast 62°, ebenfalls genau nach Norden, und zwar unter 79° westl. L.; ihr westlichster Punkt wird jedoch erst durch das unmittelbar an diese Strecke sich anschliefsende Kap Jones gebildet. Ihre gröfste Länge besitzt die Halbinsel zwischen Tadousac und Kap Wolstenholme, ihre gröfste Breite zwischen der Strait of Belle Isle und Kap Jones. Im ersteren Falle erhält man 1626 km, im letzteren 1713, so dafs die Halbinsel ziemlich ebenso lang wie breit ist.

Den Flächeninhalt Labradors bei der angegebenen Begrenzung hat Bell auf 560000 englische Quadratmeilen berechnet, was rund 1500000 qkm, also ebensoviel wie Deutschland, Frankreich, England, Belgien und Holland zusammen ergäbe.

2. Die Küste. Die Küste ist vorwiegend Steilküste. So ist die Ostküste in ihrer ganzen Länge von über 1200 km von einem unmittelbar aus dem Wasser aufsteigenden Gebirge begleitet. Ferner ist die ganze Küste an der Hudsonsstrafse von Cape Hope's Advance bis Cape Wolstenholme in einer Länge von etwa 430 km von einer zwischen 150 und 600 m Höhe schwankenden Gebirgskette begleitet. Drittens finden wir von Kap

Dufferin bis Kap Jones auf einer Strecke von 560 km ein Küstengebirge von 300 bis 600 m Höhe. Im übrigen ist das Land an der Küste vorwiegend flach; ob aber auch die Küste überall Flachküste ist, was daraus bekanntlich nicht mit Notwendigkeit folgt, können wir nach den Angaben Bells nicht entscheiden.

3. Orographie. Im allgemeinen kann Labrador beschrieben werden als ein mit massigen Erhebungen bedecktes Hochland von archäischem Gestein, hügelig und mit vielen Seen bedeckt, dessen Oberfläche zum Teil



von nacktem Gestein bedeckt ist, zum Teil von moorigen Flächen und zum Teil von glacialem Schutt gebildet wird. Die mittlere Höhe schätzt Low auf etwa 450 m, Bell auf nicht ganz 540 m. Die Höhen der drei Seen Mistassini, Nitchiquan und Kaniapiskow hat Low mit dem Aneroidbarometer zu bezw. rund 410, 540 und 515 m bestimmt. Die letzteren beiden von diesen drei Seen liegen zwar in der Mitte der Halbinsel, aber nicht weit vom südwestlichen Ufer des Nitchiquansees finden sich noch Erhebungen von etwa 150 m und nördlich vom Lake Kaniapiskow erheben sich Hügel bis zu 210 m. Mit Rücksicht auf die bis 600 m aufragende Kette an der Westküste setzt daher Bell die mittlere Höhe zu 540 m an.

Die Gebirgskette, welche die Ostküste Labradors begleitet, ist südlich von Hamilton Inlet zerstückelt und weniger scharf ausgeprägt, während sie nördlich davon ein regelmäfsigeres und scharf ausgeprägtes Aussehen bekommt. Anfangs hier ziemlich breit und niedrig, wird sie weiter nach Norden schmäler und höher; ihre höchste Höhe erreicht sie zwischen der Saglekbai und den Fours Peaks, die in der Mitte zwischen der eben genannten Bucht und dem Nordende der Ostküste, dem Kap Chidley, liegen. Bei dem letzteren Punkte endet sie mit einer Höhe von etwa 450 m, während sie in den Fours Peaks bis über 600 m und etwas westlich von ihnen sogar bis über 900 m emporsteigt. Die nördlichen Teile dieses Gebirges zeigen im Gegensatz zum übrigen Labrabor keine Spuren ehemaliger Vergletscherung.

Im Innern der Halbinsel kann man von ausgesprochenen Gebirgen nicht reden, vielmehr haben wir es hier nur mit endlosen Massen von unregelmäfsig und ungleichmäfsig gestalteten Hügeln von verwaschenen und verschwommenen Formen zu thun. Die Wasserscheiden

sind demgemäfs wenig entwickelt. Der Grund für diese Verschwommenheit der landschaftlichen Formen liegt darin, dafs die Vergletscherung hier nicht so kräftig entwickelt gewesen ist wie im übrigen Kanada und daher auch nicht so nachdrücklich gestaltend auf die Landschaft gewirkt hat.

3. Die Seen. Seen sind zahlreich über Labrador ausgestreut, es fehlt aber an so geräumigen Erscheinungen, wie wir sie westlich der Hudsonbai finden. Die Länge ist teilweise nicht gering, sie beträgt bei einigen über 150 km, bei etwa einem Dutzend rund die Hälfte und bei vielen 30 bis 50 km; dafür ist aber die Breite erheblich geringer. Der Mistassinisee z. B. ist zwar an seiner gekrümmten westlichen Seite über 150 km lang, aber selbst in der Mitte kaum 25 km breit. Big Seal Lake in der Nähe der Westküste ist etwa 30 km lang und 6 km breit; Clear Lake, welcher sein Wasser in die Hudsonbai ergiefst, ist am leichtesten vor allen durch den Hamilton Golf zugängig; er hat eine Länge von 150 km. Michikamow Lake im Osten ist, abgesehen von einer schmalen Bucht, die an seinem einen Rande in der Richtung der Hauptaxe liegt, 17 km lang und nirgend breiter als 6 km.

Die ganzen Seen kann man, abgesehen von einer kleinen Anzahl einzelner Seen, die meist ihren Abfluss nach Norden haben, in zwei grofse Gruppen teilen: in eine östliche Gruppe, welche den Michikamow, den Hamilton Inlet und den George River in den Atlantischen Ocean entläfst, und eine westliche Gruppe, die östlich von dem Bogen liegt, welchen die Küste zwischen Kap Dufferin und Kap Jones beschreibt.

Manche dieser Seen, wie z. B. der Michikamowsee, haben die Eigentümlichkeit eines doppelten Abflusses, bei einigen, wie dem Clear Lake im Westen, sollen sogar drei Abflüsse vorkommen. Übrigens ist in ganz Kanada die Thatsache eines doppelten Abflusses nicht selten; sie beweist, wie verhältnismäfsig jung und wenig umgestaltet noch die Oberfläche des archäischen Gebietes im nördlichen Kanada ist.

4. Die Flüsse und Stromgebiete. Einen weiteren Beweis für die eben erwähnte Jugendlichkeit der gegenwärtigen Oberflächenformen liefern die Flufsläufe. Sie sind, besonders in ihren oberen Teilen, noch wenig ausgearbeitet und vertieft. Die Wasser zeigen häufig die Neigung, über ihre Ufer, die nur wenig tiefer als die umgebende Landschaft liegen, hinauszutreten und sich neue Bahnen zu wählen, und vorübergehende Stromteilungen sind nichts seltenes. Bell beobachtete diese Erscheinungen z. B. am oberen Teile des Nelson und des Albanyflusses, und Low gewahrte sie am Main River sowohl in seinem unteren wie seinem oberen Laufe, während der Hamilton River in diesen beiden Teilen seines Laufes einen ausgesprochenen Gegensatz zeigte: während er unterhalb der Grofsen Fälle in einem tief eingeschnittenen, cañonartigen Thale rasch einherfliefst, liegt oberhalb der Fälle sein Ufer kaum tiefer als das umgebende Land, daher auch häufig seeartige Erweiterungen des Flufslaufes entstehen.

Im Unterlaufe der Flüsse treten dagegen häufig cañonartige Thäler auf, die sich stellenweise als Fjorde ins Meer hinaus fortsetzen. Low beobachtete cañonartige Bildungen wiederholt am Kaniapiskow River und unterhalb der Grofsen Fälle am Hamilton River. Nahezu gleichgerichtet mit dem letzteren sind die Cañons des Saguenay River. Auch an der Ostküste Labradors, so wenig gründlich sie auch bis jetzt erforscht ist, sind bereits entsprechende Bildungen festgestellt, und dem Michikamow River scheinen sie ebensowenig zu fehlen. Ihre Entstehung ist auf die erodierende Thätigkeit des Wassers zurückzuführen; bei manchen, wie bei dem Hamilton River, erscheint es als sicher, dafs sie in die vorglaciale Zeit fällt.

In dem unteren Laufe des Hamilton River finden wir eine vorübergehende Erweiterung des Flufsbettes in Gestalt des Winokapow Lake eingeschaltet, dessen Boden im Gegensatz zu der sonstigen geringen Tiefe des Flufsbettes etwa 130 m unter seiner Oberfläche liegt. Diese Thatsache weist auf ein älteres, viel tiefer gelegenes Flufsbett hin, das der Hamilton einst von hier bis zum Meere benutzt haben mufs. In der Eiszeit wurde dieses Bett mit Ausnahme des Sees mit Schuttmassen bedeckt, in denen der Flufs sich seitdem ein neues Bett gegraben

Fig. 1. Eingang zum Richmond Golf im Winter. Nach einer Photographie.

hat. Es wird ihm aber schwer gelingen, es im Laufe der Zeit wieder so tief zu legen wie das frühere, das vielleicht noch tiefer als der heutige Seeboden lag, denn auch dieser ist möglicherweise schon mit Gletscherschutt bedeckt. Die Höhenunterschiede zwischen See und Mündung sind nämlich heute zu gering, um eine tiefgreifende Erosion zu ermöglichen. Beachten wir nun, dafs in den Cañons des Hamilton die fast senkrechten Wände bis zu einer Höhe von 160 bis 330 m aufsteigen, so erscheint bei den gegenwärtigen Verhältnissen eine erodirende Leistung von diesem Betrag als kaum möglich; und es ergiebt sich daher der Schlufs, dafs in vorglacialer Zeit die Erhebung des Landes viel bedeutender als gegenwärtig war.

Verwandt mit diesen Cañons sind die Fjorde, welche die Ostküste Labradors in ihrer ganzen Ausdehnung begleiten. Der gröfste davon, und zwar 240 km lang, ist Hamilton Inlet. Weiter nördlich sind Bildungen von einer Länge von 60 bis 80 km nicht selten. Alle erweisen sich dabei als Fortsetzungen cañonartiger Flufsthäler. Die Richtung der Fjorde erfährt zwischen Hamilton Inlet und Kap Chidley einen Wechsel. Anfangs von Südwest nach Nordost gerichtet, streichen sie etwa von Davis Inlet an von West nach Ost.

Man kann auf Labrador im Ganzen vier grofse Entwässerungsgebiete unterscheiden, und zwar einfach nach den Himmelsrichtungen. Sie sind nicht gleichmäfsig entwickelt, wie uns ein Blick auf den Verlauf der Wasserscheide lehrt. Diese liegt nämlich der Ostküste näher als der Westküste und der Südküste näher als der Nordküste. Die geringste Ausdehnung hat so das nach dem Atlantischen Ocean abwässernde Gebiet erhalten, die gröfste das nach Westen seine Gewässer entsendende, dem sich als zweites das nördliche anschliefst. Von diesem letzteren Gebiete abgesehen, das wegen seines Klimas wirtschaftlich kaum in Betracht kommt, bieten die übrigen Gebiete der Schiffahrt keine günstigen Bedingungen derart, dafs sie für gröfsere Fahrzeuge als die Birkenrindenkanoes der Eingeborenen nur auf ganz kurze Strecken befahrbar sind, und zwar das östliche Gebiet wegen der Kleinheit der Flufsläufe, das südliche und westliche, weil man durchweg bald oberhalb der Mündung auf Stromschnellen und Wasserfälle stöfst.

Von dem nördlichen Gebiete ist nur der Ungava River näher bekannt. Die Springfluten steigen an seiner Mündung bis 13 m und werden bis auf 110 km landeinwärts gespürt, bis zu der Stelle, wo ein linker Nebenflufs, der Stillwater, in den Hauptflufs eintritt, der von da stromaufwärts passend Süd-Flufs genannt wird. Erst oberhalb seiner Vereinigung mit dem Swampy Bay River hält Bell den Namen Kaniapiskow für angemessen.

Das westliche Gebiet hat eine mittlere Breite von 800 km; denn soviel beträgt etwa in der Luftlinie der Abstand zwischen Quelle und Mündung bei den Flüssen Big River, Great und Little Whale und East Main. Im

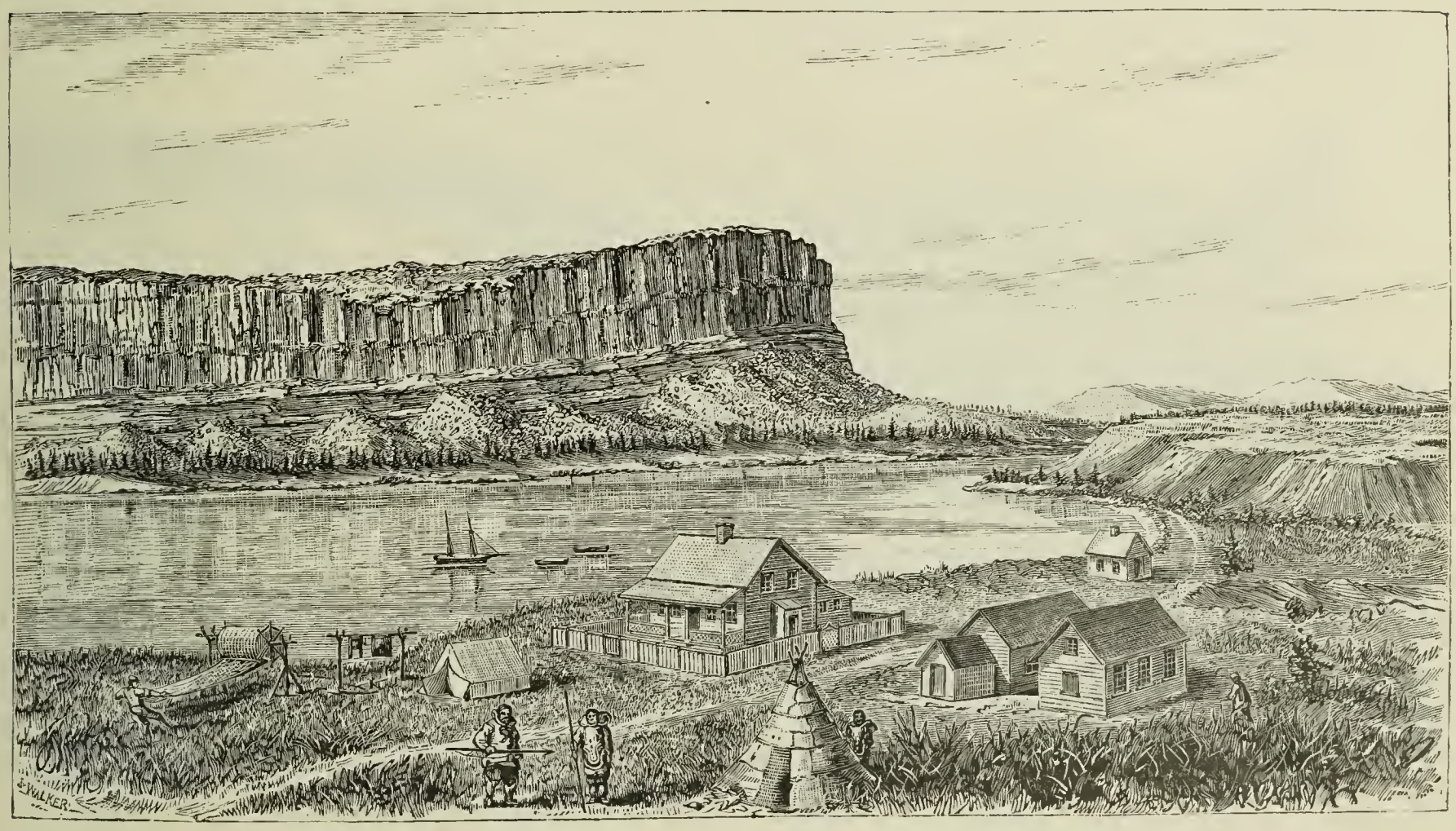


Fig. 2. Mündung des Kleinen Whale River. Nach einer Skizze von Dr. Bell.

südlichen Gebiete beträgt die Breite durchschnittlich etwa 300 km. Die geringere Länge wird hier durch die gröfsere Anzahl der Flüsse aufgewogen; denn man zählt etwa 50 nennenswerthe Flüsse. In beiden Gebieten ist die Befahrung wegen fortlaufender Reihen von Stromschnellen und Wasserfällen, die absatzweise bis dicht vor der Mündung auftreten, selbst für das Kanu nur unter Einschaltung einer gröfseren Anzahl von Tragplätzen möglich. Für das südliche Gebiet ist die Thatsache in wirtschaftlicher Beziehung um so störender, als seine Gewässer sich durch einen aufserordentlichen Lachsreichtum auszeichnen.

Im östlichen Gebiete haben sich wegen seiner nach Norden zunehmenden Schmalheit nur im Süden gröfsere Flüsse entwickeln können, und auch hier nur drei, die sämtlich in den Lake Melville, die Fortsetzung vom Hamilton Inlet, münden: der North-West River, der Kenamou River und als der gröfste der Hamilton River. Von dem letztgenannten verdienen die berühmten Grand Falls eine nähere Erwähnung. Von Europäern sah sie

zuerst ein Beamter der Hudson-Bai-Gesellschaft im Jahre 1839; erst 1891 wurde sie nach einander von zwei Expeditionen eingehender besichtigt. Low hat uns dann auf Grund seines Besuches im Jahre 1894 eine eingehende Schilderung gegeben. Die Fälle befinden sich an einer Stelle, wo der Flufs ein im Zickzack gewundenes Cañon betritt. Die Fälle haben eine Höhe von etwa 100 m. Etwa 6 km weiter oberhalb findet sich eine Reihe von Stromschnellen mit einer Fallhöhe von rund 60 m; und die folgenden 8 km beträgt das Gefälle abermals etwa 100 m. Im ganzen hat der Hamilton hier auf 14 km über 270 m Gefälle. Nachdem er diese Strecke verlassen, betritt der Flufs ein zweites südöstlich streichendes Cañon, das sich von der Eintrittsstelle aus noch 40 km thalaufwärts erstreckt, ohne zur Zeit von einem gröfseren Gewässer benutzt zu sein. Über 230 km benutzt der Hamilton dieses Cañon, um es erst etwa 100 km vor seiner Mündung wieder zu verlassen.

selbst. Hier wie dort fallen die Schichten mit geringer Neigung, bis zu 5°, nach Westen ein; die Steilseiten der Erhebungen sind nach Osten gerichtet. Ein breites zusammenhängendes Band cambrischer Gesteine endlich zieht von den Quellen des Hamilton River am South River nach der Ungavabai, in deren Umgebung die Verhältnisse noch nicht aufgeklärt sind. Sehr belangreich ist die Häufigkeit von Eisenerzen in diesen Schichten, deren Menge sich auf Millionen von Tonnen belaufen mufs, obschon vorläufig wegen Mangels geeigneter Verkehrsmittel an eine Hebung dieser Schätze nicht gedacht werden kann.

Das silurische System endlich findet sich auf der Insel Mansfield, westlich von Cape Wolstenholme, und wahrscheinlich erstreckt sich auch ein breiter Streifen silurischer Gesteine von der Ungavabai bis nach der Moskitobai.

Von nutzbaren Mineralien sei hier noch des Kupfers gedacht, das am Atlantischen Ocean beobachtet ist, ohne

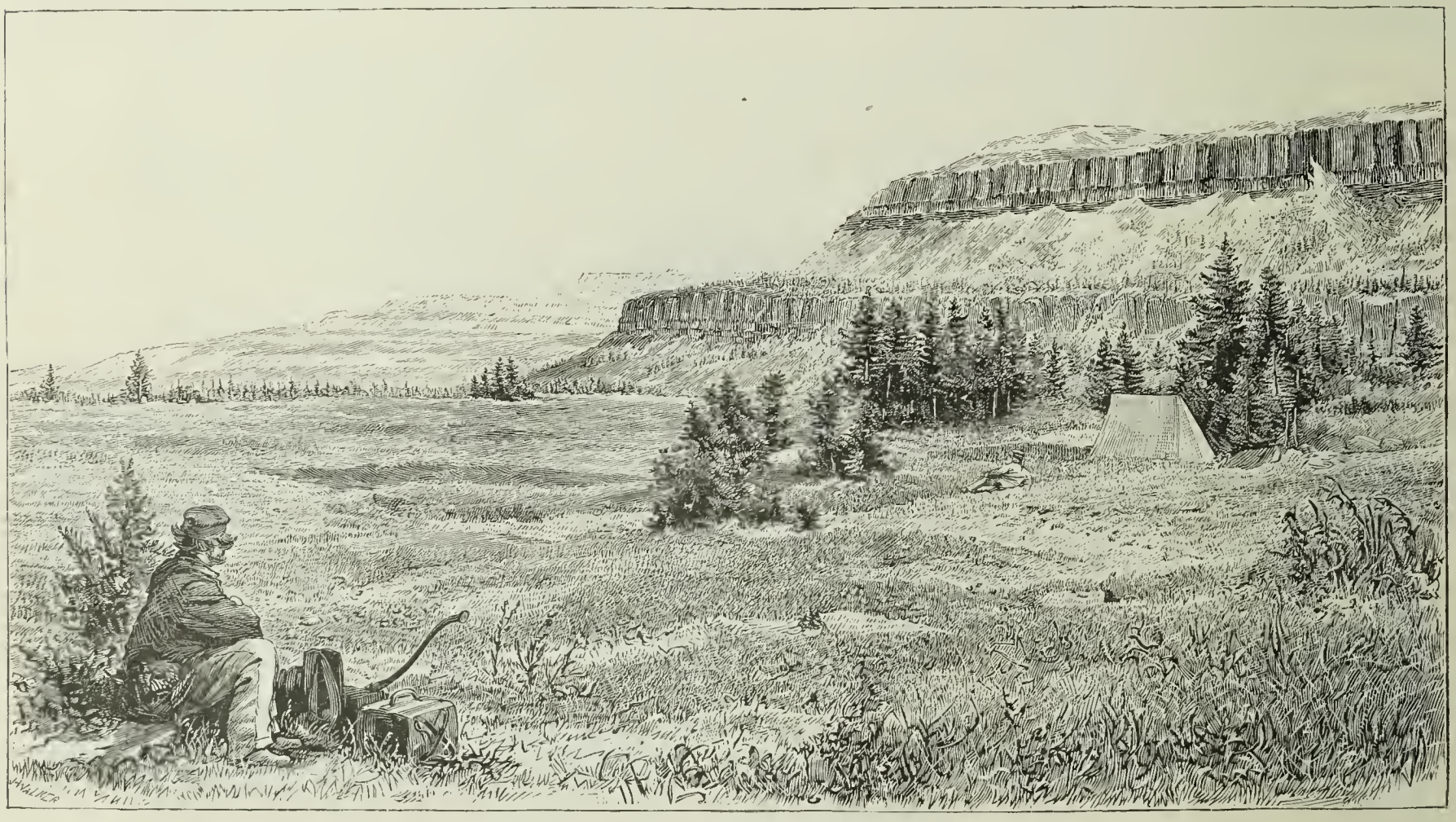


Fig. 3. Berge an der Südseite des Kleinen Whale River. Nach einer Photographie.

5. Geologisches. In der Hauptsache findet der Geologe in Kanada Granite, Gneise und Syenite vom laurentischen System. Nur auf verhältnismäfsig geringen, obwohl an sich bedeutenden, Flächen finden wir andere Systeme vertreten. So tritt uns das huronische System, in wirtschaftlicher Hinsicht wichtig wegen seines Reichtums an Erzen, auf kleineren Gebieten an mehreren Stellen der Westküste entgegen, und ein breiter Streifen huronischer Gesteine nimmt seinen Anfang südlich vom Lake Mistassini, um von dort in einer Erstreckung von über 1100 km bis zum Lake Superior zu streichen. An der Atlantischen Küste weisen die Gegenden um den Hamilton Inlet und Davis Inlet, sowie um 59° nördl. Br. huronisches Gestein auf.

An jenes eben erwähnte Band reiht sich, die beiden Lake Mistassini umgebend, eine Zone cambrischer Gesteine an, in ihrer Mitte über 40 km breit. Dasselbe System findet sich sowohl auf den Inseln, welche die Westküste zwischen Kap Dufferin und Kap Jones begleiten, wie auch an der Küste zwischen diesen Punkten

dafs nähere Angaben vorliegen; ferner des Goldes, das in Quarzgängen bei Cape Chidley im Osten und auf den Ottawa-Inseln im Westen gefunden ist. Endlich hat man Anthracit von vorzüglicher Beschaffenheit auf der Insel Long Island bei Cape Jones gefunden.

6. Die Eiszeit. Die Eiszeit hat ihre Spuren in zweierlei Gestalt hinterlassen: in Form von Schuttmassen und von Schrammen. Die Schuttmassen sind überall auf Labrador reichlich ausgestreut und treten in den verschiedensten Formen und Gestalten, teils den Schrammen parallel laufend, teils als echte Endmoränen, nach allen Richtungen miteinander in Verbindung stehend, auf. Ihre Bestandteile zeigen teilweise Spuren weiter Wanderungen; in der Mitte der Halbinsel jedoch ist das Geröll durchweg noch so wenig abgerundet, dafs man hier seine Heimat in der Nähe suchen mufs. In der That weist auch die Verbreitung und Richtung der Gletscherschrammen darauf hin, dafs von der Mitte der Halbinsel Eisströme nach allen Richtungen sich ausgebreitet haben. Nur im Norden findet man wenig

Schrammen, und auch im Osten sind sie schwächer ausgeprägt als im Süden und Westen. Die Hudsonsbai scheint zur Eiszeit Land gewesen zu sein und ihre Gletscher nach Norden entsendet zu haben, worauf die nach Norden gerichteten Schrammen der Ottawa-Inseln hinweisen. In der Hudsonsstrafse mufs die Bewegung nach dem Atlantischen Ocean hin gerichtet gewesen sein, wie die Schrammen in der Nähe von Cape Wolstenholme und an dem nördlichen und südlichen Ufer der Hudsonsstrafse zeigen.

Seit der Eiszeit hat Labrador überall eine Erhebung erfahren, wie die verhältnismäfsig frischen Strandlinien zeigen, die an allen Küsten beobachtet sind. An der Westküste zeigt die beigefügte Abbildung solche Strandlinien bei der Mündung des Little Whale River (Fig. 2 u 3). Beträgt ihre Höhe hier nur etwas über 10 m, so erreicht sie bei Hamilton Inlet an einigen Stellen 60 m, an anderen bis 150 m; und weiter nördlich, unter etwa 59° nördl. Br. hat Bell Strandlinien gesehen, deren Höhe er zu 500 m schätzt.

bei ausgedehnten Wanderungen von Nord nach Süd im Norden die Wälder besser entwickelt gefunden als weiter im Süden.

Waldbrände sind alljährlich häufig und erklären die Häufigkeit junger Bestände. Aber auch davon abgesehen, läfst das Klima die Bäume sich zu wenig entwickeln, als dafs ihr wirtschaftlicher Nutzen besonders grofs werden könnte. Zu Bauholz eignen sich nur wenige, die meisten nur für Eisenbahnschwellen, Telègraphenstangen u. ä.; denn bei den wenigsten beträgt der Durchmesser über zwei Fufs, bei den meisten unter einem.

Unsere Karte zeigt die Verbreitungsgrenze einiger wichtiger Baumarten — im ganzen zählt Bell wenigstens 24 verschiedene auf der Halbinsel. Die nördlichste Linie, welche sich auf zwei Fichtenarten (Picea alba und Picea nigra) bezieht, stellt zugleich die Nordgrenze des Waldes überhaupt dar. Es folgt nach Süden eine Lärchen- und eine Pappelart und sodann die Kanubirke (Betula papyrifera), wichtig, weil sie den Stoff für das Birkenrindenkanu liefert, und die Grenze der Verbreitung der letzteren daher mit dieser Linie einigermafsen zusammenfallen dürfte.

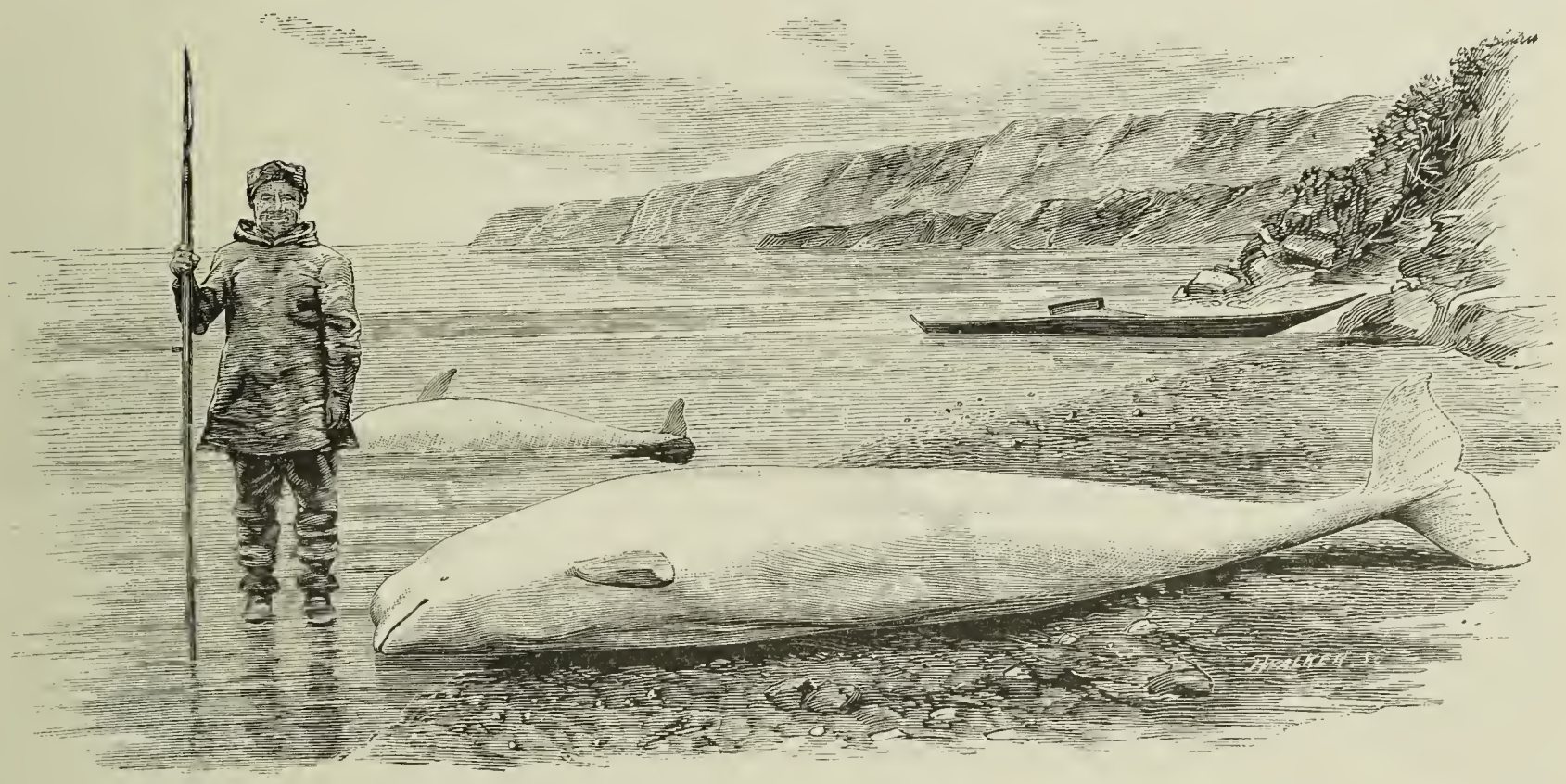


Fig. 4. Erlegter Weifswal (Delphinopterus catodon) von der Mündung des Gr. Whale River. Nach einer Photographie.

7. Klima und Pflanzenwelt. Das Klima ist in der südlichen Hälfte Labradors gemäfsigt und angenehm, in der nördlichen aber von arktischer Strenge. Die See macht allerdings ihren mildernden Einfluſs auch hier dahin geltend, dafs die Kälte an den Küsten nicht so strenge ist wie in den unbewohnten Teilen des nordwestlichen Kanada; immerhin erreicht das Eis am Hamiltonfluſs innerhalb eines Winters eine Dicke von über 2 m. Im ganzen mufs gesagt werden, dafs die bisherigen Vorstellungen über die Strenge und Unwirtlichkeit der Halbinsel übertrieben sind. Das zeigt am besten ein Blick auf die Verbreitung der Wälder und der einzelnen Baumarten.

Wälder bedecken mehr oder weniger dicht fast die ganze Halbinsel mit Ausnahme des Nordwestens und eines kleinen Gebietes im Norden der Atlantischen Küste. Nördlich von 54° nördl. Br. macht sich die Rauheit des Klimas allerdings insofern geltend, als der Zusammenhang der Wälder durch die höher gelegenen Gebiete unterbrochen wird, und diese die Thäler bevorzugen. Übrigens spielt aber neben der geographischen Breite die Bodenbeschaffenheit und die Geschütztheit der Örtlichkeit eine grofse Rolle. Wiederholt haben Reisende

8. Die Tierwelt. An den Küsten Labradors tummeln sich zahlreiche Arten von Walfischen (darunter der Weifswal, Fig. 4) und Seehunden. Von Landsäugetieren sind alle Pelztiere des östlichen Nordamerika mehr oder weniger zahlreich vertreten. Der Biber ist selten, vielleicht wegen der grofsen Dicke der winterlichen Eisschicht. Nördlich der Waldgrenze treten uns als Pelztiere vorzüglich entgegen eine Fuchsart mit mehreren Abarten, der Wolf, der Polarbär und der Grizzlibär. Eine Elenart wird gelegentlich im südwestlichen Teile der Halbinsel beobachtet, und das Renntier ist im Norden häufig. Bemerkenswert sind seine grofsen Wanderungen. Im Sommer bewegt es sich von der Westküste an der Waldgrenze entlang, überschreitet den Ungava- oder Kaniapiskowfluſs im September und Oktober und zieht dann an der Ostküste südwärts, und im Winter durch die Wälder wieder nach der Westküste; andere Züge von Renntieren überschreiten den Ungava übrigens im März.

Von Vögeln zählt man in Labrador bis jetzt im ganzen 209 verschiedene Arten; die Raubvögel sind darunter nur in geringer Zahl vertreten.

Von Handelsfischen kommt der Schellfisch nördlich von Belle Isle nicht mehr vor; ob der Stockfisch auch die Hudsonsbai besucht, ist noch ungewifs. Der gemeine Lachs (salmo salar) kommt, wie schon erwähnt, in allen gröfseren, nach Süden abfliefsenden Wasseradern der Halbinsel vor und ist auch in den Flüssen der Ungavabai häufig. Andere Lachsarten sind im Inneren beobachtet, und eine kommt auf beiden Seiten der Hudsonsbai und der Hudsonsstrafse vor.

9. Die Bevölkerung ist naturgemäfs sehr dünn. Nach den vorliegenden bezw. von ihm selbst angestellten Schätzungen nimmt Bell 13 379 Weifse, 3016 Indianer im Inneren und 2100 Eskimos an, welche letzteren die Küstengebiete von Kap Chidley bis Kap Jones bewohnen. Insgesamt ergiebt sich also für ein Gebiet von rund 1 500 000 qkm eine Bevölkerung von 18500 Köpfen, was auf die deutsche Quadratmeile etwa 0,6 Menschen ausmachen würde. Wir können daher dies nördliche Randgebiet der bewohnten Erde mit dem südlichen Randgebiet in Amerika zusammenstellen; denn für Feuerland und Patagonien schätzt man die Dichte auf ebenfalls 0,6 Menschen.

Die tschecho-slawische Ausstellung für Volkskunde in Prag 1895.

Von Karl Rhamm.

„Die grofse tschecho-slawische Ausstellung für Volkskunde ist ins Leben getreten! Nach schwerer, angestrengter Arbeit von vier kurzen Jahren hat das tschecho-slavische Volk gezeigt, was die einträchtige und opferwillige Arbeit von Einzelnen trotz mannigfacher Hindernisse und Widerwärtigkeiten zu stande zu bringen vermag. Eine Ausstellung ist geschaffen, die unter ihren Vorgängern ihresgleichen nicht hat . . .“ So lauten die Anfangsworte des Prospektes zu der geplanten Veröffentlichung, die dazu bestimmt ist, die Ergebnisse der grofsen Ausstellung in einem Prachtwerke zusammenzufassen [1]). Das sind stolze und selbstbewufste Worte, aber sie sind vollständig gerechtfertigt. Jeder Ethnograph, der die Prager Ausstellung besucht hat, wird mit mir darin übereinstimmen, dafs dieselbe an Reichhaltigkeit und Vollständigkeit ihrer Sammlungen und Vorführungen geradezu Bewunderungswürdiges leistet und kaum etwas zu wünschen übrig läfst. Da sie ohne Zweifel den Anstofs zu einer zahlreichen Nachfolge geben wird, der gegenüber sie als eine Musterleistung dasteht, die schwer zu erreichen, geschweige denn zu übertreffen ist, so glauben wir mit einem eingehenden Berichte nur weiteren Wünschen der Fachgenossen zu entsprechen. Was der Prager Ausstellung von vornherein ein ganz bestimmtes Gepräge aufdrückt, ist der Umstand, dafs ihr Gebiet nicht einen geographischen Bereich, einen Staat oder eine Provinz umfafst, sondern nur durch ethnographische Grenzlinien bezeichnet wird. Da sie darauf ausging, einen einzelnen, noch dazu auf beiden Seiten der Leitha verzweigten Stamm zur Geltung zu bringen, konnte sie in der an nationalen Gegensätzen überreichen Monarchie auf keine Förderung von oben rechnen und blieb von Anfang bis zu Ende ein rein privates Unternehmen, das, sollte es gelingen, darauf angewiesen war, sich auf das Volk selbst in seinen breitesten Kreisen zu stützen und mit ihm Fühlung zu gewinnen. Dadurch, dafs ihr dies in hervorragendem Mafse gelang, gewann sie eine Volkstümlichkeit, wie sie anderen Veranstaltungen der Art selten zu Teil werden kann.

Wenn man nach den Gründen fragt, die einen solchen, fast ihren Veranstaltern selbst unerwarteten Erfolg zu Wege gebracht haben, so wollen wir folgendes hervorheben. Zunächst bilden die an der Ausstellung beteiligten Gebiete, nämlich „die Länder der Wenzelskrone“, Böhmen, Mähren und Österreichisch-Schlesien und das Slowakische Ungarn — die wendische Lausitz und Glatz hat man auf einen Wink von oben bei Seite gelassen, zum nicht geringen Kummer der Nationalen — alles in allem etwa 6 Millionen slawische Bevölkerung, einen Bereich von beschränkter Ausdehnung, noch grofs genug, um eine reiche Mannigfaltigkeit zu bieten, und doch nicht zu grofs, um eine gleichmäfsige Durchdringung und Bearbeitung des Stoffes zu erschweren, einen Bereich, der bei allseitiger Hingabe an die Sache im wesentlichen erschöpft und in eine übersichtliche Darstellung gebracht werden kann. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dafs der tschecho-slawische Stamm sich über ein Grenzgelände verteilt, das den Übergang bildet zwischen dem durch die gemein europäische Kultur gesättigten Westen und dem noch heute im Stande der ethnographischen Unschuld verharrenden Osten, welchem letzteren die Slowaken noch angehören. Während der slavische Patriot in Böhmen auf Schritt und Tritt sich von dem leidigen Gespenste des Deutschtums verfolgt sieht, hat er in dem slowakischen Ungarn den Hochgenufs, mit dem „slawischen Geiste“ sich unter vier Augen die Hände zu schütteln. Auch hat der Schwamm der kattunenen Aufklärung auf diesem schon bei der slawischen Zähigkeit schwierigeren Boden noch nicht so gründlich aufräumen können, wie bei uns. Und bei alledem hat man es mit einer Bevölkerung zu thun, die auch in ihren unteren Schichten reich genug ist, um den Gedanken und Zweck eines derartigen Unternehmens zu würdigen und durch ihre Mitarbeit zu unterstützen.

Sodann — und das ist die Hauptsache — war für die Tschechen der ethnographische Gesichtspunkt durchaus nicht der allein mafsgebende: die Sache gewann für sie von vornherein einen politischen Hintergrund. Die Ausstellung wurde geflissentlich unter das Zeichen der Wenzelkrone gerückt — der „heilige Václav“ war ja der Patron der Ausstellung, dessen Bildsäule in übermenschlicher Gröfse in dem Empfangspavillon der grofsen Rundhalle aufgestellt war — und das Gelingen derselben bedeutete für sie eine geschichtliche That ersten Ranges. Einmal sollte die Ausstellung vor aller Welt und vor der Masse des tschecho-slawischen Volkes selbst den Beweis führen, dafs die verschiedenen Zweige dieses Stammes nicht nur durch das Band der Sprache geeint seien, sondern dafs auch auf dem weiteren ethnographischen Gebiete die Wurzeln der alten Gemeinsamkeit überall erkennbar zu Tage liegen, und es sollte damit auch die Berechtigung eines politischen Sonderlebens dargelegt werden. „Wie wir auf der Landesausstellung vom Jahre 1891 den Beweis unseres Fortschrittes und Gedeihens geführt haben, so hatten wir den glühenden Wunsch, auch den Beweis unserer artharten Sonderstellung (osobitosti i razovitosti) zu führen. Das wünschten wir alle, das wünschten wir sehnlichst, wohl wissend, dafs uns dieser zweite Beweis abermals erheben und stärken würde“ (Vilimeks tschechischer Führer.

[1]) Von dieser Veröffentlichung ist die Abteilung, die das tschechische Dorf betrifft, noch nicht erschienen.

S. 13). Zugleich wurde den slawischen Tschechen, Mähren u. s. w., die sich im öffentlichen Leben zu ihrem steten Verdrusse genötigt sehen, mit den verhafsten Deutschen an einem Pfluge zu ackern, die Ausstellung gewissermafsen zu einem heiligen, rein slawischen Boden, auf dem sie sich ungestört zusammenfinden, eine engere Verbrüderung eingehen, sich in die schönere Vergangenheit versenken und von einer verheifsungsvollen Zukunft träumen konnten. Dafs die anderen Stämme sich bei dieser Gelegenheit von neuen, gewöhnten, das „heilige Prag" als ihre geistige Hauptstadt anzusehen, nahmen die Tschechen gern in Kauf. Diese Gedanken wurden von einer beflissenen Presse bis in die letzten Winkel und in die ärmsten Hütten des Landes getragen und die Förderung der Ausstellung und insbesondere der Besuch derselben als eine patriotische Pflicht erklärt. Das übrige that die umsichtige Leitung und eine äufserst geschickte Mache, die nicht genug Anerkennung verdienen und die sich ebensowohl in der Veranstaltung der Ausstellung selbst, wie in der Fürsorge für die untergeordnete Seite und alles Beiwerk bewährte.

Zu gemeinem Nutz und Frommen gebe ich einige Einzelheiten. Der geistige Urheber und die eigentliche Seele des ganzen Werkes, der Direktor des tschechischen Nationaltheaters Schubert, richtete im Juni des Jahres 1891 300 Zuschriften an national gesinnte Männer, in denen er seine Ansichten über den Umfang und die Anlage der geplanten Ausstellung darlegte und die Freunde der tschechischen Volkskunde zu einer Generalversammlung für den 22. Juli desselben Jahres einlud. Auf dieser Versammlung wurde zur Gründung eines ethnographischen, tschecho-slawischen Vereins geschritten, der sich drei Aufgaben zum Ziele setzte: 1. Die Veranstaltung einer ethnographischen, tschecho-slawischen Ausstellung. 2. Die Gründung eines tschecho-slawischen Museums und 3. die Herausgabe einer tschecho-slawischen Encyklopädie. Aus den vorbereitenden Arbeiten hebe ich folgendes hervor: Anfertigung von Denkschriften für die mafsgebenden Stellen und von schwungvollen Aufrufen an das tschecho-slawische Volk. Ausarbeitung des endgültigen Programmes, wobei eine bezeichnende Änderung gemacht wurde, indem man an die Stelle der ursprünglichen Fassung „lid česko-slovanský" (Das Tschecho-slawische Volk) setzte „narod česko-slovanský" (Nation). Die Kanzlei wurde in dem bekannten Nostitzschen Palaste eingerichtet, den der Besitzer, Graf Arnost Sylva-Taroucco, unentgeltlich auf zehn Jahre für die Zwecke des ethnographischen Museums zur Verfügung gestellt hatte [2]). In Prag selbst wurden für die unmittelbare Arbeit vier Zentralausschüsse gebildet: für die eigentliche Volkskunde, für die Beigaben der Kulturgeschichte, für die Technik und für die Verwaltung. Daneben aber wurde das ganze Gebiet, auf das sich die Ausstellung erstreckte, in 21 Bezirke geteilt und in jedem Bezirke wurden Kreisausschüsse, Pfarr- und Ortsausschüsse eingesetzt. Von diesen Ausschüssen wurden örtliche und regionale Ausstellungen veranstaltet, im ganzen 164 an der Zahl, davon in Schlesien 2, in Böhmen 49, in Mähren 113. Diese Ausstellungen dienten als Vermittelungsstellen, wo die Prager Delegierten sich einfanden, um Verzeichnisse anzufertigen und ihre Auswahl zu treffen.

Dafs dem Unternehmen eine Unterstützung von Seiten des Staates oder des Landes Böhmen versagt blieb, ist schon bemerkt. Dafür wurde ihm die thatkräftige Unterstützung der Stadt Prag zu teil, die aufser einer Spende von beiläufig 25 000 fl. dem Werke den herrlichen Platz und den Industriepalast der 31. Landesausstellung zur Verfügung stellte.

Mit den schon berührten höher gesteckten Zielen der Ausstellung hängt es zusammen, dafs man sich nicht auf die reine Ethnographie beschränkte, sondern die weitesten Gebiete aus der Kulturgeschichte einbezog, darunter das ganze ältere Kunstgewerbe, das Kriegswesen, Schrifttum, Rechtskunde und Baukunst, welcher letzteren ein Haupteil des Platzes, der nach Zeichnungen und Beschreibungen aus dem Ende des 16. Jahrhunderts getreu nachgebildete kleine Altstädter Ring (ryneček), angehört, ja das ganze bunte Vereinswesen unserer Zeit, so dafs man schliefslich dazu gelangt ist, eine allseitige und nahezu abschliefsende Darstellung von allen Lebensäufserungen des tschechischen Volkes von dem Beginne seines wirklichen oder vermuteten Auftretens im Lande Böhmen bis auf den heutigen Tag zu geben. Sogar die moderne Industrie hat es sich gefallen lassen müssen, in diesen Reigen einzutreten, „um", wie es heifst, „eine belehrende Vergleichung zu ermöglichen". Kurzum, alles, was in irgend einer näheren oder entfernteren Beziehung zum Tschechentume steht, hat sich hier zu einem zwar buntscheckigen, aber jedenfalls farbenreichen und anziehenden Bilde zusammengefunden.

Ob nun freilich der letzte Zweck der Veranstaltung, das edle Rofs des reinblütigen Slawentums in geschlossener Arena vorzuführen, erreicht wurde, ist eine andere Frage, denn für den Kenner genügt eine oberflächliche Musterung, um festzustellen, dafs mindestens die Hälfte von dem, was hier unter tschechische Etiketten gebracht ist, ebensowohl in einer benachbarten deutschen Ausstellung seinen Platz finden könnte: Nehmen wir die Wadenstrümpfe, ledernen Kniehosen und roten Westen der tschechischen Söhne mit ihren nufsgrofsen Zinnknöpfen, die „pentle" („Bändelhaube") der Töchter, die hochgestockten stattlichen Höfe der oberen Elbe- und Isergegend oder endlich die Giebelhäuser des alten Prag, die ohnehin vielleicht ihrer Mehrzahl nach von deutschen Meistern erbaut sind. Indefs für die grofse Masse der Besucher, die an Feiertagen den Platz schier überschwemmte, macht das nichts aus: für sie genügt die tschechische Aufschrift, um den Gegenstand als waschecht slawisch zu stempeln.

Im Hinblicke auf die angestrebte, gröfstmögliche Volkstümlichkeit und Einträglichkeit hat die Verwaltung alles Erdenkliche gethan, um den Aufenthalt im Bereiche der Ausstellung für jedermann unterhaltend und genufsreich zu machen, ohne dabei in die Bahnen eines trivialen Jahrmarktsgetriebes hinabzusteigen. Diesem Zwecke dienten wechselnde Vorführungen aus dem Leben des tschecho-slawischen Volkes, das in seinen bemerkenswerten Augenblicken und festlichen Auftritten, in Sitte und Brauch zur Darstellung gebracht wurde — zugleich eine lebenswarme Ergänzung zu den toten Sammlungen. So wurden in dem Amphitheater heute der „Umzug der Könige" (jízda králů) aufgeführt, morgen ein Hochzeitsgeleite aus der Hanna, daneben Volkstänze, Volkslieder und dergl. Sehr viel trugen zur Belebung des Festplatzes die Massenbesuche vom Lande bei, die stets, so weit möglich, festlich eingekleidet und der Haltung des Ganzen angepafst waren. Während meines achttägigen Aufenthaltes erschien ein glanzvoller Aufzug der Feuerwehren aus dem ganzen Königreiche von angeblich 20 000 Mann, ein anderesmal ein Aufgebot von etwa 1500 Bauern aus Mähren und der ungarischen Slowakei, alle in ihren buntfarbigen Trachten, darunter ein Brautzug aus der Hanna und — ein greller Gegen-

[2]) Die Tschechen sind wahrlich um die noblen Passionen ihrer Magnaten zu beneiden.

satz — eine Schaar armseliger Slowaken, Männer und Weiber, in der Ausrüstung, in der sie als Schnitter in das ungarische Niederland ziehen, unter Absingung jener eintönigen und traurig stimmenden slawischen Weisen, die, als sie im Amphitheater in gröfserem Umfange zu Gehör gebracht wurden, selbst nicht im stande waren, sich des Beifalles der Nationalen zu versichern. Auch die der leiblichen Erholung gewidmeten Stätten, die sich, so weit es angängig, gleichfalls in den ethnographischen Rahmen fügten, waren in reicher Abstufung vorhanden, so dafs jeder Stand, Geschmack und Säckel seine Rechnung finden konnte. Abgesehen von den die ganze Rückseite des ethnographischen Palastes einnehmenden Kosthallen, in denen allerlei Genufswaren feilgeboten wurden, zählte man an 30 Wirtschaften der verschiedensten Gattungen, von denen die anspruchsloseren grofsen Teiles dem Bereiche des „tschechischen Dorfes“ angehörten und mit der verschiedenartigen Musik, die aus ihnen erschallte, dazu beitrugen, den Lokalton der einzelnen Abteilungen desfelben herauszuheben. So boten am Eingange des südböhmischen Bauernhauses Mädchen in kleidsamer Tracht grofse Schüsseln mit „echten böhmischen Kolatschen“ feil, die man unter dem Laubengange des Wohnhauses zu Kaffee und frischer Milch aus dem gegenüberliegenden Speicher geniefsen konnte. An dem Dorfweiher stand eine mit Netzen und sonstigen zum Betriebe des Gewerbes gehörigen Behelfen behängte Fischerhütte, in der Krebse und allerlei Bratfische um ein Geringes zu haben waren. Unter der Musik erwähnen wir einige Sackpfeifen aus den Grenzgebirgen, die an den Thoren der betreffenden Höfe, des Chodener Hofes und des Hofes der mährischen Horaken, aufgestellt waren, während das Hackebrett erst in der Nähe der ungarischen Grenze erschien.

In alle dem zeigt die Prager Ausstellung den schroffsten Gegensatz zu der später von mir besuchten Ausstellung in Lübeck, die wenigstens für den Laien nichts zu bieten hatte als die patentierte Langeweile, von dem toten Ausstellungsgebäude ohne den geringsten Ansatz zu Verkaufsstätten, wie sie sich in dem entsprechenden Industriegebäude der Prager Ausstellung eingenistet hatten, bis zum „Nürnberger Bratwurstglöckle“ ohne Nürnberger Bier; und doch boten gerade die Beziehungen Lübecks zu den nordischen Reichen erwünschte Gelegenheit zu allerhand ethnographischen Ab- und Ausschweifungen!

Dafs die tschecho-slawische Ausstellung ihrer ganzen Veranstaltung nach eine deutliche Spitze gegen das Deutschtum zeigen mufste, ist nach Lage der Dinge nur natürlich. Ich rechne dazu nicht den Umstand, dafs in ihrem Bereiche nur die tschechische Sprache Zulafs hatte, infolgedessen den fremden Besuchern trotz der Höflichkeit der sehr zahlreichen, mehr oder weniger des Deutschen kundigen Beamten eine tiefere Würdigung ihrer Schätze kaum möglich war. Eher die aufdringliche Thätigkeit des tschechischen Schulvereins. In allen Wirtschaften konnte man die rote Sammelbüchse der matice školská aufgestellt sehen, und von Zeit zu Zeit erschien ein Beamter, um selbige unter klapperndem Schütteln dem Gaste, der gerade seinem Gulasch zusprach, unter die Nase zu halten, und ich zweifle nicht, dafs mancher Deutsche seinen Scherf gesteuert hat, sei es aus Unkenntnis der Sache oder aus Furcht vor dem Knüttel von Kuchelbad. Auch Verfasser kam in diese Lage; als er indefs als Reichsdeutscher sich weigerte, erfolgte eine höfliche Entschuldigung. Dann war da ein besonderer Pavillon, in dem eine Frau Geidler (Schwägerin des leider zu früh verstorbenen Slawisten Geidler), deren patriotischer Eifer auch auf unserer Seite Bewunderung — und Nacheiferung — verdient, eine Pfennigsammlung von einer Million Kreuzerstücken ausgelegt hatte, um durch die Beiträge der Besucher auf das Doppelte gebracht zu werden. Wenn die Deutschen Böhmens sich einer Unternehmung gegenüber gleichgültig und feindselig verhielten, deren kaum verhüllter Zweck die Vervollständigung einer Rüstung war, mit der man ihnen seiner Zeit in ähnlicher Weise den Garaus zu machen gedachte, wie dies in der in dem Krátkytschen Diorama gezeichneten „Sachsenschlacht“ den „deutschen Horden“ („neměckým hordám“, Vílimeks čs. Führer) geschehen war, und wenn infolge der für ihre Presse ausgegebenen Losung, die Ausstellung pro non scripto habere und tot zu schweigen, dieselbe auch bei uns nicht die gebührende Achtung gefunden hat, so steht es den Tschechen schlecht an, sich darüber zu wundern.

Nach alledem darf man nicht zweifeln, dafs die Ausstellung und damit die Sache der tschechischen Ethnographie ein glänzendes Geschäft machen wird, zumal schon zur Zeit meiner Anwesenheit die Million der Besucher erreicht wurde, ein Ereignis, das festlich begangen ward, indem die „millionste“, für die von der Verwaltung wie von einzelnen Preise ausgesetzt waren, ein armes Mädchen vom Lande, sofort vom Vorstande in Beschlag genommen und unter brausendem Jubel der Menge nach dem Bureau geleitet wurde, um dort, nachdem sie mit Hilfe einiger von den Herren entliehener Kämme und Bürsten ihren etwas aus der Fassung gebrachten Anzug in Stand gesetzt, auf dem Balkon coram publico neben dem Vorsitzenden, Grafen Lažanský, photographiert zu werden — ein echt slawischer Auftritt, und, ethnographisch betrachtet, ein besserer Beweis für die Unverfälschtheit des tschechischen Slawentums, als die česká chalupa.

Die Tschechen werden also ihren Zweck erreichen: neben dem schon vorhandenen nationalen Museum auf dem Wenzelsplatze, das durch seine beherrschende Lage und seinen prachtvollen Bau selbst die Wiener Museen hinter sich läfst, werden sie ein ethnographisches Museum erhalten, das die Sammlungen der Ausstellung aufnehmen wird, während das Berliner Museum für Volkstrachten ein kümmerliches Dasein fristet und in steter Gefahr ist, auf Abbruch versteigert zu werden. Der Grund ist sehr einfach: die Tschechen verstehen es, den Patriotismus in klingende Münze umzusetzen, und wir verstehen es nicht.

Wenn ich im Anfange gesagt habe, dafs die Prager Ausstellung fast nichts zu wünschen übrig lasse, so habe ich nachträglich eine Ausnahme zu machen. Ich meine die landwirtschaftlichen Altertümer, die nicht vertreten waren. Es fanden sich freilich eine Reihe Schuppen vor, die nach ihrer Aufschrift für die Landwirtschaft bestimmt waren, wenn auch vielleicht eben nicht für ihre Altertümer, aber sie waren leer geblieben.

Es ist nicht meine Absicht, eine eingehende Würdigung der ethnographischen Sammlungen vorzunehmen, ich beschränke mich in der Hauptsache in einem folgenden Artikel auf die Vertretung, die der Bauernhof auf der Ausstellung gefunden hat. Was die ersteren anlangt, so sind sie fast ausschliefslich in dem linken der beiden, durch die prächtige Rundhalle verbundenen Flügel des ethnographischen Palastes untergebracht. In dem zunächst an die Rundhalle anschliefsenden Saale befindet sich eine grofsartige Sammlung von Stickereien aus den verschiedensten Teilen der böhmischen Länder und aus Ungarn. Und doch sind dies alles nur Proben der Vorlagen, da die Gegenstände selbst zu viel Raum eingenommen haben würden. Die aus dem eigentlichen

Böhmen stammenden Stücke erinneren an westliche Einflüsse und sind meist weifs gehalten, schon farbenreicher stellen sich die mährischen dar, der erste Platz indefs kommt unbedingt den Stickereien der ungarischen Slowaken zu, „die“, so belehrt der tschechische Führer, „sich besonders durch jene Gattung des Kreuzstiches auszeichnen, die von hier aus in die Fremde gewandert ist, und in den modernen, häufig auch in den deutschen Zeitschriften als Arbeiten und Erfindungen des Auslandes ausgegeben werden“. Diese Stickereien, die auf allen geeigneten Stellen des Anzuges sowohl bei Männern wie bei Frauen angebracht werden, bewegen sich fast ausschliefslich in roten und blauen Farbenzusammenstellungen und zeugen von eben so viel Geschmack wie Kunstfertigkeit. Der folgende etwas kleinere Saal dient der Darstellung der Volksgebräuche samt den darauf bezüglichen Gegenständen. Hierher gehört unter anderem: eine Sammlung von bemalten, mit gekritzelten Zeichen versehenen Ostereiern (kraslice), die bei besonderer Gelegenheit altüblichen Sorten von Gebäck, selbstgefertigte Kinderspielzeuge, eine Sammlung alter Feuerzeuge u. s. w. Alles aber überragt die prächtige, in Lebensgröfse ausgeführte Gruppe von Figuren, welche die ganze Mitte des Saales einnimmt und das alte Spiel des Königsrittes (jízda králů) darstellt. Dies Spiel, ein uralter Umzug zu Pferde, der sich heutzutage hauptsächlich noch unter den mährischen Slowenen behauptet (in Ungarn verboten), besteht aus sieben Reitern, welche von einem Volkshaufen in mährischen und slowakischen Trachten umgeben sind [3]). Diese beiden Mittelsäle sind ringsum eingeschlossen von einer Anzahl kleinerer Räume, die dazu bestimmt sind, den besonderen Charakter der einzelnen Gegenden des Ausstellungsgebietes zum Ausdrucke zu bringen. Man hat hier unter anderem Gelegenheit, die Verwendung der Stickereien im wirklichen Leben zu beobachten, insbesondere bei den Trachten an den zahlreichen Figuren; auch der Hausbau hat schon an dieser Stelle Berücksichtigung gefunden in der Aufstellung von Modellen und der Wiedergabe von Stuben.

Die Phosphatlager Algeriens.

In Frankreich ist vor kurzem eine Frage aufgetaucht, die Presse, Kammer und Publikum in gleicher Weise in Bewegung versetzt. Man hat nämlich in Algerien Phosphatlager entdeckt, die sich über grofse Flächen ausbreiten und einen verhältnismäfsig leichten Abbau versprechen. Bis 1885 hatte man von ihnen noch keine Ahnung. Die erste Nachricht davon kam durch den im genannten Jahre von dem Minister der öffentlichen Arbeiten mit der geologischen Untersuchung der Regentschaft Tunis betrauten Ph. Thomas. Er entdeckte sie zuerst in der Gegend zwischen Kairuan und den Schotts, in der Nähe von Gafsa, und konnte sie über die Grenze von Tunis nach Algerien in ununterbrochenem Zuge verfolgen. Durch die Analysen wurde in den mitgebrachten Stücken ein reicher Gehalt von Phosphaten bestätigt, und dies veranlafste Thomas, der die weite Verbreitung der Schichten des Suessonien schon kannte, in denen sich die Phosphatlager finden, auch in den folgenden Jahren sein Augenmerk darauf zu richten.

Die reichsten Phosphatlager finden sich danach in den eocänen (alttertiären) Schichten der Etage des Suessonien und Albien, und zwar speciell in einer litoralen Facies derselben, gegen den Rand der Sahara. Dieselbe bildete sich an dem Rande des damaligen Meeres, das sich nicht weit in die damals schon emporgetauchte Sahara erstreckte. Aufser ihrem grofsen Reichtume an Austernbänken sind die Phosphatschichten durch geradezu erstaunliche Massen von Reptilien und Fischen ausgezeichnet, die das Vorhandensein einer wenigstens sehr individuenreichen Fauna darthun. Unter ihnen zeichnen sich besonders riesige Haie und Rochen aus und Krokodilier, die, nach den vorgefundenen Knochen zu schliefsen, wenigstens eine Länge von 10 m besessen haben müssen. Ihre Reste, als Knochen, Zähne, Koprolithen etc., machen zum grofsen Teile die bis 8 bis 10 m mächtigen Phosphatschichten aus und dürften wohl auch mit der Bildung des Minerals in Zusammenhang stehen. Bei Entfernung von dem alten Meeresufer, d. h. beim Nordwärtsverfolgen dieser Schichten nehmen sie einen mehr dichten, massigen Charakter an, werden ärmer an Versteinerungen und sehr hart, während man Proben aus den südlichen Teilen unter Umständen leicht zwischen den Fingern zerdrücken kann.

Durch die Untersuchungen von Thomas wurde die Anwesenheit von Phosphaten in immer gröfserem Umfange festgestellt, und heute kennt man sie in einem etwa 700 km langen Streifen, der von dem südlichen Teile der Regentschaft Tunis durch Constantine bis in das Centrum des Departements Alger zieht. Natürlich haben die Schichten nicht an allen Stellen den gleichen Phosphatgehalt, sondern sie sind manchmal mehr mergelig und kieselig, während sie sich an anderen durch aufserordentlich hohen Gehalt an Phosphaten auszeichnen.

Fragt man sich jetzt, was die Regierungen der beteiligten Länder zur Hebung dieser Schätze gethan haben, so macht die Antwort einen höchst niederschlagenden Eindruck. In Tunis wurde zwar 1888 ein Bergingenieur zur Untersuchung der Thomasschen Angaben abgesandt, aber dabei blieb es auch, und die Regierung zeigte sich nicht geneigt, französische Kapitalisten, die darum nachsuchten, mit Grubenfeldern zu beleihen. In Algerien wurden ebenfalls bei Gelegenheit von Bahnbauten Versuche auf Phosphate gemacht, aber, weil sie nicht rentierten, wieder eingestellt. Erst den Engländern ist es gelungen, in der Umgegend von Tebessa umfangreichere Unternehmungen ins Werk zu setzen, die einen grofsen Gewinn zu versprechen scheinen und den Namen jenes Ortes heute in aller Mund gebracht haben. Von Alger nach Tebessa sind 700 km, d. h. zwei Tage zu 15 Stunden Eisenbahnfahrt. Am ersten Tage geht es bis Krub in der Provinz Constantine, dem Knotenpunkte der Bahnen nach Biskra, Aïn-Beida und Tunis. Von da fährt man nach Suk-Ahras, dem Orte der ersten Bergbauversuche, wo eine vom Meere kommende Querbahn die von Alger kreuzt. Dort sammeln sich die Produkte der südlicher gelegenen Gegend von Tebessa, ehe sie bei Bona, dem nächsten Hafen, an das Meer gelangen. Schon jetzt kommen dort täglich etwa 550 Tonnen Phosphate an, die mit den anderen Erzeugnissen des Landes dem Bahnhofe eine wichtige Rolle und lebhaften Verkehr geben. Von Suk-Ahras nach Tebessa sind es noch 128 km in sechs Stunden. Tebessa, der Mittelpunkt des Phosphatbergbaues, liegt ganz nahe den Ruinen des alten Thevesta, 888 m über dem Meere, auf einer ungefähr 30 km langen Hochebene. Der Südrand derselben wird von steil abfallenden Höhenzügen gebildet, an deren Abhängen in 100 bis 600 m über der Ebene sich die Phosphatlager und Bergwerke finden. Das älteste — obgleich kaum zwei Jahre alt — und wichtigste ist das von Crookston

[3]) Siehe die erschöpfende Abhandlung von Zíbrt im Český Lid II, S. 106 bis 129.

am Djebel Dyr (Dyr = Abhang, steile Böschung), der sich als beherrschende Höhe in ungefähr 14 km Entfernung von Tebessa über die Hochfläche erhebt und in seiner Gestalt lebhaft an den Tafelberg erinnert. Das beliehene Grubenfeld umfafst 2800 ha, und der Bergingenieur von Bona schätzte seinen Gehalt an abbauwürdigem Materiale auf 100 bis 200 Millionen Tonnen. Es würde danach allein das Lager am Djebel Dyr die bis jetzt bekannten bei weitem übertreffen, aber auch durch seinen Phosphatgehalt zeichnet es sich vor anderen aus, denn während z. B. die Lager in Florida nur 50 bis 60 Proz. halten, beträgt die Phosphatmenge am Djebel Dyr im Mittel 60 bis 68 Proz. und steigt an einzelnen Stellen auf 83 Proz. Im Anfange bot die Ausbeutung grofse Schwierigkeiten, da besonders der Zugang zu den Lagern an der steilen Wand schon für einen gewöhnlichen Fufsgänger nicht leicht war. Durch Erbauung einer 2800 m langen Seilbahn und ähnlicher Einrichtungen wurde jedoch die Ausbeutung ermöglicht. Auf der Hochfläche des Djebel Dyr ist ein kleines Dorf von einstöckigen Häusern für die italienischen Arbeiter erstanden, die in den Galerien den Abbau besorgen. Es sind etwa 300, deren Sparsamkeit und Arbeitsamkeit von dem hingesandten Specialberichterstatter der „Temps“, Herrn de Varigny, anerkennend hervorgehoben wird, während sich in Tebessa eine bunt zusammengewürfelte Menschenmenge findet, die, wie die Spannung in ihren Gesichtern zeigt, in fast amerikanischer Weise vom Phosphatfieber ergriffen ist. Aus Varignys Mitteilungen und einer Abhandlung in der Revue scientifique sind die vorliegenden kurzen Notizen entnommen.

G—m.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 29. Novbr. 1895 starb zu Berlin der Kartograph W. H. Fritzsche, ein Mann, der sich um die Einführung deutscher Kartographie in Italien wesentliche Verdienste erworben hat. Fritzsche war am 10. Oktober 1859 in Berlin geboren und besuchte dort das Gymnasium zum Grauen Kloster bis Unterprima, wo er sich durch sein Talent zum Kartenzeichnen bemerkbar machte und infolgedessen sich der Unterstützung des Altmeisters Heinrich Kiepert erfreute, der ihm kartographische Arbeiten überwies. Im Jahre 1878 ging Fritzsche nach St. Petersburg, wo er $1^1/_2$ Jahre in der bekannten Iljinschen Anstalt arbeitete. Nach kurzem Aufenthalte in Deutschland folgte er einem Rufe Guido Coras nach Turin und siedelte dann nach Rom über, wo er 1883 Mitbegründer des schnell aufblühenden Istituto Cartographico Italiano wurde. Hier hat er nach deutschen Vorbildern im Verein mit italienischen Geographen eine grofse Anzahl Karten und Atlanten geschaffen, welche sich weiter Verbreitung erfreuten. Fritzsche war anderseits thätig für die Vermittelung geographischer italienischer Arbeiten nach Deutschland, die in „Petermanns Mitteilungen“, dem „Globus“ u. a. erschienen. Eine seiner letzten, die Bevölkerungsverhältnisse der italienischen Kolonie Erythräa nebst Karte, steht Globus Bd. 68, S. 87. Der bescheidene, überaus arbeitsame Mann siedelte, schon erkrankt, im Frühjahre 1895 nach Berlin über, wo er eine aufblühende kartographische Anstalt gründete, an deren Erfolgen er sich aber nur kurze Zeit erfreuen konnte.

— Tyrrells Reise im Westen der Hudsonsbai. Der Amerikaner J. Burr Tyrrel, der sich in der Erforschungsgeschichte Kanadas bereits eine hervorragende Stellung erworben hat durch zwei wegen ihrer wissenschaftlichen Ergebnisse, wie der dabei siegreich überwundenen Mühsale gleich ausgezeichnete Reisen, die in die Jahre 1892 und 1893 fallen (vergl. Globus Bd. 66, S. 371), hat in der zweiten Hälfte des Jahres 1894 dem Gebiete westlich von der Hudsonsbai abermals eine Unternehmung gewidmet, die sich den früheren Reisen würdig zur Seite stellt.

Im Juni 1894 brach Tyrrell in Begleitung eines Europäers und dreier Eingeborenen vom Winnipegsee auf. Von hier wurde im Saskatschewan aufwärts gerudert; zu beiden Seiten dehnte sich flaches Sumpfland aus, mit Ausnahme eines Striches, auf dem sich Moränenschutt abgelagert fand, der in Zusammenhang mit den Moränen nördlich vom Winnipegsee steht. Im Juli fuhr die inzwischen durch zwei weitere Eingeborene vermehrte Gesellschaft in drei Kanoes den nordwestlich strömenden Sturgeonweir-River hinab. Über einen Tragplatz ging es von hier zum Churchillfluss. Die Wasserscheide zwischen beiden hat nur eine Höhe von 3 bis 4 m und wird zur Zeit des Hochwassers vom letztgenannten Flusse überschritten. Der Weg führte weiter einen Nebenflufs des Churchillflusses, den Reindeer-River, aufwärts und durch den gleichnamigen See hindurch, an dessen Nordende, bei etwa 58^0 nördl. Br., sich der am weitesten nach Norden vorgeschobene Posten der Hudsonsbai-Gesellschaft und zugleich eine katholische Mission befindet.

Von hier ab ging es durch so gut wie unbekanntes Gebiet, und zwar zu Wasser ziemlich gerade nordwärts bis etwas über 62^0 nördl. Br. Die Landschaft war reich an alten Moränen. Etwa in der Mitte des Weges, am Kasbasee, etwas nördlich von 61^0 nördl. Br., blieben die Indianer, die Tyrrell bislang begleitet, zurück, da hier die Jagdgründe der Indianer an das dünn bevölkerte Gebiet der Eskimos grenzen. Von den letzteren gelang es ihnen bald darauf einige zu bewegen, ihnen das Geleit zu geben, wobei einer ihnen durch Entwerfen einer rohen Karte einen wesentlichen Dienst erwies. Nördlich von 62^0 nördl. Br. ging es zuerst nordöstlich, dann südöstlich den nach seinem Begleiter von Tyrrell so getauften Ferguson-River hinab, der etwas südlich von 62^0 nördl. Br. in die Hudsonsbai mündet. Die Reise von hier nach Fort Churchill legten die beiden Europäer ohne die Eskimos zurück, die sich an der Mündung des Ferguson von ihnen getrennt hatten. Die Fahrt war wegen des Reichtums der Küste an Klippen und der schwimmenden Eisschollen, die der hereinbrechende Winter bereits gebildet hatte, mühsam und gefahrvoll. Die Küste erwies sich durchgängig als flach, abgesehen von einzelnen Erhebungen von Granit und Gneis.

In Fort Churchill mufste Tyrrell, da die Flüsse und Seen im Inneren noch nicht gefroren, die beabsichtigte Reise zu Lande daher noch nicht möglich war, einige Zeit verweilen; er benutzte die Mufse zu geologischen Untersuchungen. Als hinreichender Frost eingetreten war, ging es dann mit Schlitten und auf Schneeschuhen nach dem Winnipegsee zurück (Geogr. Journal, Novbr. 1895).

— „Der König von Sudan,“ welcher Bd. 68, S. 356 des „Globus“ erwähnt wird, heifst Ibrahima. Als im Jahre 1860 der Sultan von Sokoto Aliu Baba dan Belo, ein Enkel von Othman dan Fodio, dem Begründer der Dynastie, gestorben war, gerieten zwei Brüder, Söhne von Alius Vorgänger Atiku dan Othman, in Streit. Es waren dies Ahmadu dan Atiku und Omaru dan Atiku. Der letztere war bis dahin Herr der Stadt Guamatse gewesen, die schon Barth, IV, S. 534, in der Liste der unabhängigen Orte Samfaras anführt. Um ihn von anderen Prinzen namens Omaru zu unterscheiden, nannte man ihn nach dem Orte seiner Herrschaft anfangs Omaru na Guamatse, d. i. Omaru von Guamatse, später einfach Na Guamatse. Da sein Bruder Ahmadu Herrscher von Sokoto wurde, so zog sich Omaru grollend nach Süden zurück, in die Länder, die nördlich vom nordwestlichen Teile Nupes liegen und eroberte sich allmählich, besonders in den Gebieten der beiden Bantustämme A-Schingini (Kambari) und Ka-Muku, ein eigenes Reich, gerade wie es seit einigen Jahren ein anderer Sokoto-Prinz, Namens Hajatu, zwischen Adamaua und Bagirmi zu thun im Begriffe steht. Die Grenze im Südwesten dieses neuen Reiches bildete der Flufs Maja n Ruwa, d. i. in der Haussa-Sprache das Hexenwasser (Mayarroa bei Clapperton, der diese Gegend als erster Europäer besuchte). Omarus Einflufs wurde so grofs, dafs Masaba, der König von Nupe, welcher ein Vasall von Gando war, sich ihm unterwerfen wollte. Um den Abfall des Nupe-Königs zu verhindern, unternahm Tafa (d. i. Mustafa), der Sultan von Gando, persönlich eine Reise nach Nupe. Omarus Residenzstadt war Kontagora, wo ihn 1885 Thomson besuchte. 1881 war Flegel bei seiner Reise nach Sokoto durch Omarus Gebiet gezogen, er giebt aber den Namen dieses Königs, Na Guamatse, als den Namen eines Volksstammes an, der östlich von seiner Reiseroute wohne. Später wurde Omaru Sultan von Sokoto

und damit Herrscher der Gläubigen, wodurch seine Feindseligkeit gegen den Hof von Sokoto hinfällig wurde. Er überliefs die von ihm gegründete Herrschaft seinem Sohne Ibrahima. Das heute noch auf den Karten als „unabhängig von Gando“ eingetragene „Engaski“ ist die Hauptstadt N-Gaski des A-Schingini-Königs und ist seit länger als zehn Jahren dem Ibrahima unterthan.

Gottlob Adolf Krause.

— Der englische Naturforscher und Ornithologe Henry Seebohm ist am 26. November 1895 zu London gestorben. Einer Quäkerfamilie in Bradford (Yorkshire) entstammend, gewann er schon in früher Jugend eine grofse Vorliebe für die Vogelwelt, wandte sich aber doch zunächst dem Kaufmannsstande zu. Später unternahm er zu ornithologischen Zwecken zahlreiche Reisen in die verschiedensten Länder Europas, nach Griechenland, Rufsland, auch nach Kleinasien, nach Norwegen, Helgoland u. s. w.; im Jahre 1875 besuchte er das untere Petschoragebiet, im Jahre 1877 auch den Jenissei. Über seine Reisen, Sammlungen und Beobachtungen veröffentlichte er zahlreiche kleinere und gröfsere Abhandlungen, sein bedeutendstes Werk ist „History of British Birds and their Eggs“. W. W.

— Die wissenschaftliche Thätigkeit des elften internationalen Amerikanistenkongresses in der Stadt Mexiko, welcher am 14. Oktober 1895 eröffnet wurde, scheint keine sehr hervorragende gewesen zu sein; auch hat sich auf demselben, dessen Hauptteilnehmer eingeborene Mexikaner waren, ein Dilettantismus breit gemacht, der in Bezug auf amerikanische Vorgeschichte in Europa jetzt glücklicherweise zu den überwundenen Dingen gehört. Abgesehen von einigen Vertretern der Vereinigten Staaten waren wenige Ausländer in Mexiko, um das Gepräge des „internationalen“ Kongresses zu wahren, und unter diesen ist an erster Stelle unser Landsmann Dr. Eduard Seler aus Berlin zu nennen, der, begleitet von seiner Gemahlin und Mitarbeiterin, Deutschland würdig vertrat. Es freut uns, das nachfolgende Urteil des Amerikaners Halsted über Dr. Selers Thätigkeit in Mexiko aus der „Science“ vom 22. November 1895 hier mitteilen zu können.

„Dr. Eduard Seler von der Berliner Universität, der bedeutendste aller Amerikanisten, sprach in Spanisch, wobei er betonte, dafs die Kultur der alten Völker Mexikos eine vollständig einheimische sei. Wenn dieser ansprechende Gelehrte nach einem spanischen Worte suchte und nervös auf die sieben vor ihm stehenden Weingläser blickte, dann litt seine ihm gegenüber sitzende Frau weibliche Qualen für ihren Ehemann. Aber sie, die selbst eine tüchtige Amerikanistin ist, hatte dieses nicht nötig, denn ihres Mannes Rede war der gröfste, tausendfach applaudierte Erfolg des Abends. — —

Zwischen Sr. Leopoldo Batres, dem Konservator der öffentlichen Denkmäler und Dr. Seler entspann sich ein Meinungsaustausch über toltekische und aztekische Sprachen, in dem selbstverständlich Sr. Batres den kürzeren zog.“

— Otto E. Ehlers †. Der durch seine letztjährigen Reisen in Afrika, Asien und Oceanien in weiten Kreisen bekannt gewordene Reisende Otto Ehrenfried Ehlers ist nach Ende November 1895 eingetroffenen Nachrichten auf einer Expedition in Britisch-Neuguinea im September 1895 ertrunken. Unter den vielen modernen deutschen Forschungsreisenden war der Verstorbene eine eigenartige Erscheinung. Im Jahre 1855 in Hamburg geboren, studierte er Jura und Landwirtschaft in Jena, Heidelberg, wo er ein flotter Korpsstudent war, und Bonn; er diente dann im Königshusarenregiment und bewirtschaftete nach Beendigung seiner Dienstzeit ein ihm gehöriges Gut (Lankow) in Pommern. Gesundheitsrücksichten zwangen ihn (1886), auf Reisen zu gehen. Er wandte sich nach Italien, dann nach Ägypten, und hier erfafste ihn der dunkle Drang, weiter in die Geheimnisse des schwarzen Erdteiles einzudringen. Er folgte einer Einladung des ihm befreundeten deutschen Generalkonsuls Michahelles nach Sansibar und mitten in der deutsch-ostafrikanischen Bewegung (September 1888) begab er sich mit einer Karawane nach dem Kilimandscharo, um dort die in Moschi anzulegende Station der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft zu leiten. Er sammelte reiche Erfahrungen, schrieb in einigen Zeitungen und Zeitschriften sehr lebendige Artikel, kehrte aber bald (März 1889) über Mombassa zur Küste zurück, da der arabische Aufstand ausbrach. Er brachte eine Anzahl Wadschagga mit, die er als Gesandtschaft des Sultans Mandara nach Berlin führte (Mai 1889) und dem Kaiser vorstellte. Im nächsten Jahre kehrte er mit den Geschenken des Kaisers nach Ostafrika zurück und führte seine Schutzbefohlenen wieder nach dem Kilimandscharo. An der Küste hielt er sich dann einige Zeit auf, begleitete Wifsmann als Freund und Gast auf einigen Expeditionen und reiste dann aus Gesundheitsrücksichten von Sansibar nach Indien. Von hier unternahm er mehrere Kreuz- und Querreisen durch Asien: durch Kaschmir und die Himalayaländer, an der Grenze von Tibet entlang durch Manipur, durch Birma, die Schanländer und Laosstaaten, durch Tonkin und die wildesten Gegenden Hinterindiens. Über China, Japan, Korea, schliefslich Samoa und die Hawaii-Inseln kehrte er über Nordamerika nach Europa zurück. Drei Werken: „An indischen Fürstenhöfen“ (8°, 2 Bde., 4. Aufl.), „Im Sattel durch Indo-China“ (8°, 2 Bde., 3. Aufl.) und „Samoa, die Perle der Südsee“ (alle drei im Verlage des Allgem. Vereins für deutsche Litteratur zu Berlin erschienen), in denen er sich als guter Schilderer und witziger Plauderer erweist, waren die Früchte seiner Reisen. War Ehlers auch kein naturwissenschaftlich ausgebildeter Gelehrter, so war er doch mit einem guten politischen Blick begabt, der ihm gestattete, sich über die fremdartigsten Verhältnisse ein gesundes Urteil zu bilden. Bald ging er wieder nach Indien; er wollte indische Elefanten nach Afrika bringen, aber er liefs diesen Plan bald fallen und ging den Brahmaputra hinauf, wo er krank wurde. Nun wandte er sich nach dem australasiatischen Archipel und war Anfang August (1895) in Neuguinea. Er hatte den Wunsch, die Insel vom Huongolf aus nach dem Papuagolf hin zu durchqueren. Der Landeshauptmann, Kapitän a. D. Rüdiger, warnte den Reisenden vor dem kühnen Unternehmen; es gelang ihm leider aber nicht, ihn von seinem Vorsatz abzubringen. Ehlers wufste auch den Unteroffizier Piering zur Teilnahme an der Expedition zu bestimmen, die, nachdem sie einmal entschieden war, von dem Landeshauptmann auf das kräftigste unterstützt wurde. Es sollte versucht werden, von der Baierbucht den Heathflufs zu erreichen, um das vermutete Thal desselben für die Reise nach der Küste des Papuagolfs zu benutzen. Die Expedition schiffte sich am Montag, den 11. August, am Bord des Dampfbootes „Isabel“ ein. Sie bestand aufser Herrn Ehlers und dem Unteroffizier Piering aus dem Mauritiusjüngling Subu und 43 Trägern. Mitgeführt wurden eine grofse Hündin und fünf Ziegen. Am 14. August wurde die Expedition in der Baierbucht an das Land gesetzt und trat nachmittags von dem Franziskoflufs aus den Marsch ins Innere an.

Seit dieser Zeit fehlten alle Nachrichten, bis dann die Trauernachricht von dem Tode des kühnen Reisenden eintraf. Aufser Ehlers sind auch Piering und 20 von den Trägern umgekommen. Der Rest der Expedition befindet sich in Port Moresby auf englischem Gebiete. In allen kolonialen Kreisen erregt der Tod des warmen Patrioten und unerschrockenen Reisenden herzliche Teilnahme. W. W.

— Das Karrnfeld von Platé in Obersavoyen ist von Prof. E. Chaix näher untersucht worden. Es liegt zwischen Samoëns sur le Giffre und St. Gervais-les-Bains und hat eine Ausdehnung von etwa 14 qkm. Es wird überragt im Norden vom Tête Pelouse und den Grand Vans, im Süden von der Pointe de Platé, im Südwesten von der Pointe du Colloney und im Westen vom Haute de Véron und Croix de Fer. Durch das Flainethal, von Bellegarde aus, und von St. Gervais oder Sallanches aus ist es am besten zu erreichen. Am Fufse der Tête Pelouse hat es eine Höhe von 2352 m und steigt von da gleichmäfsig bis zur gröfsten Höhe von 2476 m an. Der Anblick des Karrnfeldes (der Ausdruck dafür ist Lapiés oder Lapiaz) ist nicht überall gleich. Ein Föhrenwald findet sich bis zur Höhe von 1981 m und beschattet einen felsigen, von Löchern durchsetzten Boden, in denen Rhododendren vorkommen. Einzelne verkrüppelte Exemplare von Pinus montana sieht man noch bis 2163 m. Ungefähr bei 1828 m beginnen die Matten, anfangs recht gut, aber bald mehr und mehr durch hervortretende Felsen unterbrochen, bis sie sich in einer Höhe von 2255 bis 2346 m ganz verlieren. Dann tritt nur nackter Fels zu Tage, auf dem nur wenige Kräuter und Blumen ein kümmerliches Dasein fristen. Auf der höchsten Kuppe bilden die Felsen ein förmliches Chaos. (La topographie du desert de Platé. In le Globe, Genf 1895, S. 67, mit Karte 1 : 5000.)

— Die neue chinesisch-französische Grenze in Hinterindien. Der Grenzverlauf zwischen China und Annam-Tongking gründete sich bislang auf den ziemlich lückenhaften Vertrag vom 20. Juni 1887, wonach die Länderscheide bei Long-Po, oberhalb Laokay, den Roten Flufs verliefs und in scharf südsüdwestlicher Richtung nach Laï-Thoau am Schwarzen Flusse führte. Von dort bis zur westlich gelegenen Stadt Muka sollte das rechte Stromufer die Grenze bilden, die sich über jenen Punkt hinaus sozu-

sagen aufs ungewisse fortbewegte. Um hier Ordnung zu schaffen, greift der neue Vertrag, dessen Wortlaut erst Ende November der französischen Kammer ausgehändigt wurde, auf Long-Po zurück und zieht jetzt die Grenze gleich südwestlich bis zur Mündung des Ram-Stap (etwa unter dem 100. Pariser Ostmeridian) in den Schwarzen Flufs. Dadurch wird das Fürstentum Deowan-Tri mit der Hauptstadt Laï-Tschau wieder für Annam gewonnen, dem es nach geschichtlichen Urkunden früher zugehört hat. Mit dem Ram-Stap wendet sich die Grenze im Bogen um das Quellgebiet des Nam-Hu, der ganz an Frankreich fällt, streicht zwischen diesem und dem westlich fliefsenden Nam-La scharf nach Süden, um endlich in geringem Abstande vom linken Ufer des Nam-La mit leichter nordwestlicher Ausweichung auf den Mekong zu stofsen. Auf diese Weise werden für Annam drei weitere Distrikte gesichert, nämlich 1. das Land Pu-Fang; 2. Muong-Hu, das den Verkehr auf dem Nam-Hu beherrscht; 3. der Bezirk Pa-Fat-Saï, dessen Salzlager die Nachbaren rings umher mit Salz versorgen.

Das neue Abkommen regelt ferner in genauester Weise die Handelsbeziehungen der vertragschliefsenden Mächte. Frankreich darf in Tong-Hing, gegenüber von Mong-Kai, traurigen Andenkens (s. Globus, Bd. 57, S. 342 ff.), ein Konsulat errichten, um an der Grenze der Provinz Kuang-tung die Polizeigewalt auszuüben. Frankreich zu Gefallen wird auch Ho-Këu statt des sehr ungesunden Mang-Hao zum Ausgangspunkt des Stromhandels auf dem Roten Flusse erklärt. Der französische Konsul siedelt gleichfalls nach Ho-Kën um, und aufserdem wird das Verfahren der chinesischen Zollbehörden inhibiert, welche bisher die Landesartikel — mit Umgehung der geradesten und bequemsten Strafse auf dem Roten Flusse — mittels Seitenwegen nach Kauton beförderten und dadurch den Transitverkehr von Tongking ablenkten, was eine Beeinträchtigung von etwa 18 Millionen Franks verursacht haben soll. Nach Artikel 5 darf sich China zur Ausbeutung seiner Bergwerke in Yünnan, Kuang-si und Kuang-tung an französische Unternehmer wenden, sowie anderseits Frankreich berechtigt ist, seine hinterindischen Eisenbahnen und Telegraphen auf chinesisches Gebiet weiterzuführen. Das klingt alles recht schön; es gehen aber schon jetzt die Yünnan-Erze im Jrawaddy-Thale nach Englisch-Birma hinüber, und was den Bau der Eisenbahnen betrifft, so werden, wie wir demnächst zeigen, die Briten wahrscheinlich vor den Franzosen in China anlangen. H. Seidel.

— Die Herkunft der Bewohner von Paris studierte J. Bertillon auf Grund des statistischen Materials der letzten Volkszählung. Nur ein Drittel der Bewohner von Paris (36 Proz.) sind in Paris geboren. Das Verhältnis der Eingewanderten zu den Eingeborenen ist in den verschiedenen Arrondissements sehr verschieden, am zahlreichsten sind die ersteren in den reichen Vierteln. Die meisten von ihnen stammen aus den Paris umgebenden Distrikten. Keine Hauptstadt Europas beherbergt auch so viel Fremde wie Paris. In London zählt man 95000 (22 auf 1000 Einwohner), in St. Petersburg 23000 (24), in Wien 35000 (22), in Berlin 18000 (11), während Paris 181000 Fremde, also 75 auf 1000 Bewohner zählt. Dazu kommen noch 47000 Naturalisierte, deren Zahl in den genannten Städten sehr unbedeutend ist. Deutsche giebt es 26863 in Paris (während nur 397 Franzosen in Berlin leben), Belgier 45000, Schweizer 26000, Italiener 21000, Luxemburger 13000, Engländer 13000 und Russen 9000. Die Zahl der Fremden nimmt in Paris stark zu. Von den 181000 Fremden sind nur 8000 Rentner oder Eigentümer von Häusern, 20000 sind Geschäftsinhaber, 16000 Kommis, 57000 Handwerker, 17000 Dienstboten und 62000 Frauen und Kinder ohne besondere Beschäftigung.

— Die Frage: Sind unsere Personennamen übersetzbar? wirft Prof. Hugo Schuchardt zu Graz in einer im Selbstverlage erschienenen, 11 Seiten starken Schrift auf. Anlafs hierzu gab die neue kirchenpolitische Gesetzgebung Ungarns. Nach einer Verordnung des Ministeriums sind bei der staatlichen Beurkundung des Personenstandes die Taufnamen in magyarischer Form einzutragen, es ist nur nachträglich gestattet worden, die deutsche, rumänische, slowakische u. s. w. Form in Klammern zu bezeichnen. Es ist das unverkennbar ein Versuch, die Magyarisierung noch weiter auszudehnen. Schon vor zwei Jahren erschien ein Verzeichnis der nichtmagyarischen Tauf- und Vornamen mit der magyarischen Übersetzung unter der Verantwortlichkeit der ungarischen Akademie der Wissenschaften. Schuchardt, ein auswärtiges Mitglied, beweist hier mit schlagenden Gründen, dafs die Taufnamen und ebenso die Familiennamen nicht übersetzbar sind, weil ihre Geltung von der Etymologie sich mehr oder weniger entfernt habe, weil der Gefühlswert von Christian und Keresztély, von Gottlieb und (magyarisch) Teopil, von Müller und (spanisch) Molinero, von Karoly und (slawisch) Dragutin, von Wolf oder Wolfgang und Farkas (magyarisch) nicht derselbe sein kann. Trotzdem hält es auch Schuchardt für keineswegs unwahrscheinlich, dafs man eines schönen Tages auch die „Übersetzung“ des Familiennamens zwangsweise durchführt. Dr. Schultheifs.

— Fürst Monacos oceanographische Forschungen 1894. Auf dem sechsten internationalen Geographenkongresse zu London war der bekannte Oceanograph Fürst Albert von Monaco nicht anwesend, da er durch Studien auf dem Meere ferngehalten wurde. Er verfolgt dieselben auf seiner Dampfyacht „Prinzessin Alice“, die, besonders für oceanographische Forschungen gebaut, mit allen Einrichtungen für physikalische, chemische und biologische Untersuchungen versehen ist und sich in den zwei Probejahren 1892 und 1893 gut bewährt hat. Besonderes Interesse beanspruchen die auf ihr erzielten Fänge von Tiefseetieren, die mittels eigenartig, nach dem Prinzip der Hummertöpfe konstruierter Tiefseefallen gemacht wurden; denn viele Tiere, die mit dem Köder hineingelockt wurden, hätten nie mit dem gewöhnlichen Schleppnetze gefangen werden können. Im Jahre 1894 zeigte diese Vorrichtung, dafs auch in den tiefsten Gewässern des westlichen Mittelmeeres eine reiche Fauna hoch organisierter Lebewesen vorhanden ist und lieferte besonders interessante biologische Ergebnisse bei einem Versuche im Biskaischen Meerbusen in 4900 m Tiefe.

— Die Bohrungen am Hintereisferner. Bezüglich des Referates, welches Herr Dr. Greim in Nr. 21, Bd. 68 (1895) dieser Zeitschrift, S. 339 über unsere Bohrungen am Hintereisferner gibt, bemerken wir folgendes:

1. Diese Bohrarbeiten wurden, ebenso wie unsere übrigen Gletscherarbeiten, nicht im Auftrag, sondern mit einer Unterstützung des Centralausschusses des Alpenvereins ausgeführt.

2. Herr Dr. Greim will uns die Anregung zu dem von uns verwendeten Bohrsystem gegeben haben. Diese Sache liegt so: Herr Dr. Greim kam im Sommer 1893, unterstützt vom C. A. des Alpenvereins, zum Hochjochferner, um an demselben gleichzeitig mit unseren Vermessungsarbeiten Bohrungen vorzunehmen. Jedoch konnte er sein Vorhaben nicht durchführen, weil seine Bohrwerkzeuge in keiner Weise zweckentsprechend, ja zum Teil falsch konstruiert waren. Dafs ein richtig konstruierter Kronenbohrer, wie ihn Herr Dr. Greim verwenden wollte, gute Dienste thun würde, war ihm bereits vorher von Herrn Prof. Dr. S. Finsterwalder und dem Einen von uns (Blümcke) mitgeteilt worden, welche beide im Sommer 1890 am Suldenferner Bohrungen ausgeführt hatten. Durch einen Blick in das Herrn Dr. Greim bekannte Handbuch der Tiefbohrkunde von Th. Tecklenburg, oder auch nur in die Preisliste irgend einer Fabrik für Tiefbohrwerkzeuge kann man sich überzeugen, dafs sämtliche Einzelheiten des von uns verwendeten Bohrsystemes, die Bohrerschneide etwa ausgenommen, bei den verschiedensten Tiefbohrungen seit lange in Gebrauch sind. Jedoch mufste die praktische und einfachste Anordnung für das Eis erst ausprobiert werden, und dieser Arbeit, welche Herr Dr. Greim vermieden hat, mufsten wir uns erst unterziehen, bevor wir an die Durchführung eigentlicher Tiefbohrungen gingen.

Nürnberg. Dr. Ad. Blümcke. Dr. Hefs.

Zu Vorstehendem möchte ich folgendes als Erwiderung anfügen:

Was den ersten Punkt betrifft, so hatte ich meinen Ausdruck im Sinne der beiden Herren gemeint, erkenne also ihre Fassung gern als richtig an. Bezüglich des anderen darf ich die beiden Herren vielleicht daran erinneren, dafs sie auf dem Hochjochferner 1893 weder von dem angeführten Handbuche der Tiefbohrkunde und seinem Verfasser, Herrn Oberbergrat Tecklenburg, noch von dem System der Wasserspülung, über deren Anteil an den Erfolgen der Bohrung man den Aufsatz der beiden Herren vergleiche, irgendwelche Kenntnis besafsen. Es ist demnach wohl klar ersichtlich, wer die Anregung zur Anwendung des benutzten Bohrsystemes bei Gletscherbohrungen gegeben hat, so dafs ich auf fernere Auseinandersetzungeu verzichten kann, nur möchte ich noch erwähnen, dafs auch die Behauptung, ich habe von den angeführten Herren die Anregung zu den Bohrungen überhaupt erst empfangen, irrig ist.

Darmstadt. Dr. Greim.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Zur Geophysik Tenerifes.

Seit Alexander von Humboldt im Jahre 1799 die Kanaren besuchte und die Ergebnisse dieses Besuches in seinem bekannten Reisewerke veröffentlichte, ist die Insel Tenerife das Ziel einer grofsen Zahl mehr oder weniger wissenschaftlicher Reisen und der Gegenstand einer entsprechenden Anzahl von Darstellungen geworden. Soweit die letzteren wissenschaftliche Bedeutung besitzen, sind sie jedoch teils in Fachzeitschriften zerstreut, teils behandeln sie vorwiegend einzelne Seiten des Gegenstandes, wie die Arbeiten von Reifs und Hartung die geologischen, das Buch von Christ: „Eine Frühlingsfahrt nach den Kanarischen Inseln", die botanischen Verhältnisse. Gerade für ein so eng begrenztes und in sich abgeschlossenes Gebiet erscheint aber das Verlangen nach einer zusammenfassenden, die verschiedenen Seiten des Gegenstandes gleichmäfsig berücksichtigenden Darstellung doppelt lebhaft und berechtigt. Insulare Gebiete von kleinem Flächeninhalte üben auf den wissenschaftlichen Geographen stets eine besondere Anziehungskraft aus, weil sie auf einen kleinen Raum oft eine Fülle verschiedener, zu lehrreichen Vergleichen einladender Formen zusammendrängen, den Einblick in den Zusammenhang der verschiedenen in Betracht kommenden Gruppen von Erscheinungen viel leichter gestalten und so unser Kausalitätsbedürfnis stärker befriedigen als weit ausgedehnte und schwerer im einzelnen zu übersehende Ländermassen. Zu diesen logischen und ästhetischen Reizen kommt im vorliegenden Falle noch der Zauber der Landschaft mit ihren bald lieblichen, bald erhabenen Bildern und die Fülle von Belehrung, die Tenerife, wie die Kanaren überhaupt, auf denen einst Leopold von Buch die Anregung zu seiner Lehre von den Erhebungskratern empfing, insbesondere auf dem Gebiete der vulkanischen Erscheinungen bietet. Die Ansprüche, die man unter diesen Gesichtspunkten an ein Werk über Tenerife stellen darf, befriedigt ein jüngst erschienenes Buch von Hans Meyer durchaus [1]).

Hans Meyer, der verdienstliche und wohlbekannte Afrikareisende, der im Frühjahr 1894 Tenerife durchforschte, hat mit dieser Reise der Erdkunde einen neuen Dienst geleistet. Abgesehen von seinen ersten Reisen nach Ostasien und Nordamerika (1886) und nach Südafrika (1886), besteht sein Hauptverdienst in seinen dreimal von neuem unternommenen und zuletzt von Erfolg gekrönten Bemühungen um die Erforschung des Kilimandscharogebietes, welche in die Jahre 1887 bis 1889 fallen. Noch im kräftigsten Mannesalter stehend, nach jeder Richtung für die geographische Forschung vorgebildet, dürfen wir von ihm sicher noch manche tüchtige Leistung erwarten.

Im vorliegenden Buche sind die ethnographischen Verhältnisse Tenerifes nur kurz und in den Hauptzügen behandelt, während eine eingehendere Darstellung hoffentlich noch folgen wird; dafür sind aber die klimatischen, die geophysischen und die botanischen Verhältnisse ebenso eingehend wie lichtvoll in einer zwanglosen, zwischen der systematischen und der erzählenden Form die Mitte haltenden Darstellung behandelt. Die Mitteilungen des Buches beruhen teils auf dem Studium der bisherigen einschlägigen Litteratur, teils auf eigenen Beobachtungen, von denen in erster Linie die über die Höhengrenzen der Vegetationszonen sowie die heutige Ausdehnung der Vegetationsformen und der wichtigsten Bodenkulturen zu nennen sind.

Dem Ursprung nach ist Tenerife wie die übrigen Kanaren eine rein vulkanische Insel. Schon ihre Tier- und Pflanzenwelt, die nur Formen enthält, welche der Wind oder das Wasser einführen konnte, widerlegt jeden Gedanken an eine ehemalige Verbindung mit dem afrikanischen Festlande, wenigstens in jüngeren geologischen Zeiten. Die heutige Insel hat allerdings eine ältere Grundlage in Gestalt von gegenwärtig nur noch in Bruchstücken wahrzunehmenden Diabasen und anderen älteren Gesteinen, die vielleicht mit dem Atlas in Zusammenhang gebracht werden können. Sie sind aber heute unter den späteren rein vulkanischen Vorgängen so gut wie ganz begraben, und diese haben die gegenwärtige Insel aus mehreren zunächst völlig getrennten Stücken allmählich zusammengeschweifst. Noch jetzt unterscheidet der Geologe an der Insel fünf getrennte Bestandteile. Ihre Hauptaxe streicht von Nordost nach Südwest und stellt sich dem Auge in Gestalt eines hohen Bergrückens, des centralen Cumbregebirges, dar, der sich im Südwesten zu einem riesigen Kraterzirkus, dem Zirkus der Cañadas, erweitert, aus dem der Pic de Teyde sein schneebedecktes Haupt erhebt. Aufserdem kommen noch drei Erhebungen in Betracht, die sich an diese Hauptmasse, der Insel die Gestalt eines Dreieckes verleihend, an drei Punkten ansetzen: die Anagaberge im Nordosten, die Tenoberge im Nordwesten und die Adeje-Lorenzoberge im Südwesten. Diese drei Erhebungen bilden die ältesten, ursprünglich getrennt aus dem Meer aufragenden Bestandteile der Insel. Erst später verbanden neue, der Tiefe entsteigende Lavamassen sie zu einem

[1]) Dr. Hans Meyer, Die Insel Tenerife. Wanderungen im canarischen Hoch- und Tieflande. Mit 4 Originalkarten und 33 Textbildern. Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1896.

Ganzen und bildeten in immer wiederholtem Aufschütten den Bergrücken der Cumbre. Sein jüngeres Alter verrät sich dem Auge sofort in dem geringeren Mafse von Erosion und Denudation, durch das er sich von den tief gefurchten Basalten der drei Eckpfeiler unterscheidet. In noch spätere Zeit fällt die Entstehung des Pics und seines Kraterzirkus, dem gewaltige Lavamassen nach allen Seiten hin entströmt sind. Seinen jugendlichen Ursprung erkennt man schon an seiner wohlerhaltenen Kraterform mit ihren steilen Felswänden, denen die Erosion bis jetzt wenig anzuhaben vermochte (Fig. 1).

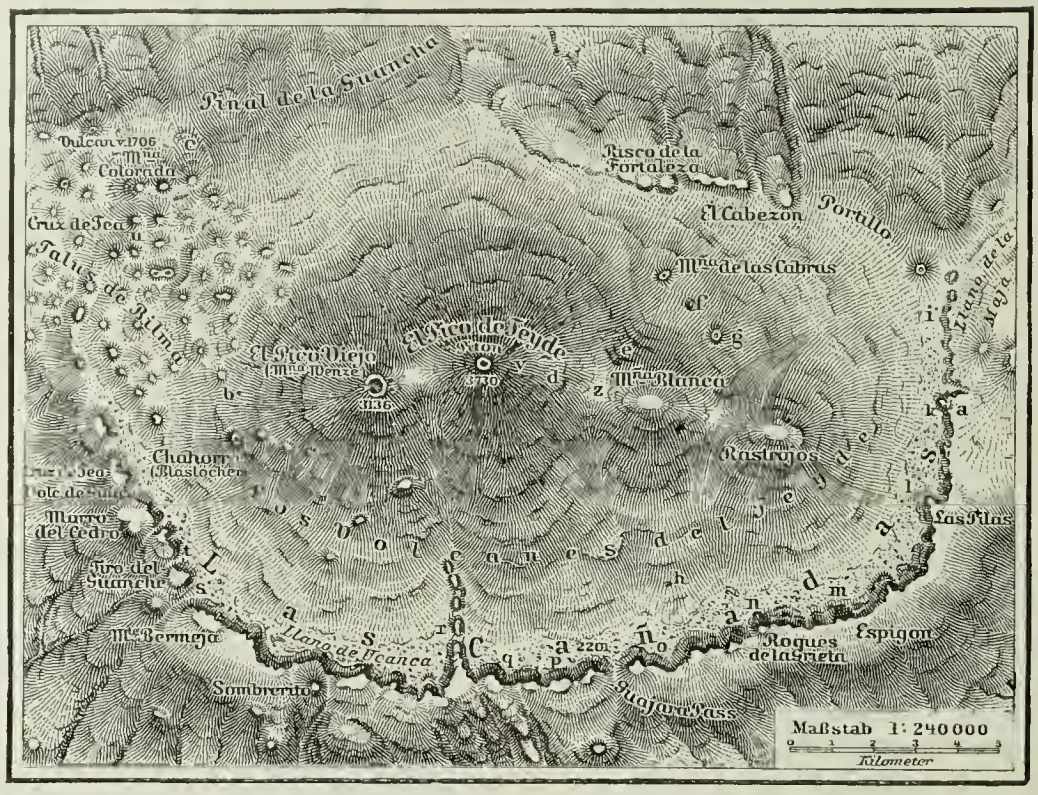


Fig. 1. Der Kraterzirkus des Pic de Teyde.

An dem weiteren Ausbau der Insel im einzelnen sind zwei ganz verschiedene Reihen von Kräften thätig gewesen. Einerseits kommen die fortgesetzten Ergüsse von Lavamassen in Betracht, die sich von den centralen Teilen der Insel nach ihren Rändern ergossen haben. Sind diese im aufbauenden Sinne thätig gewesen, so arbeiten an der Zerstörung der Formen die Kräfte der Verwitterung und Abtragung in Gestalt von Wärme und Kälte, Wind, Nebel, Regen, Pflanzen und Meeresbrandung. In beiden Beziehungen ergiebt sich nun ein durchgreifender Unterschied zwischen der Nordseite und der Südseite der Insel, wie sie beide durch den Rücken der Cumbre und den westlichen Kraterzirkus von einander geschieden sind. Was die Lavaergüsse anbetrifft, so haben sie sich in viel stärkerem Mafse nach Norden als nach Süden gewendet. Den früheren Unterschied zwischen dem steil aufragenden Inneren und dem flach vorgelagerten, durch die Erzeugnisse älterer Ausbrüche geschaffenen Küstengebiete haben sie daher auf der Nordseite viel mehr verwischt als auf der Südseite: der Norden neigt sich demgemäfs im ganzen gleichmäfsiger von den Cumbre nach der Küste zu, als der Süden, der den Unterschied zwischen beiden schärfer in Gestalt eines plötzlichen Abfalles erkennen läfst, während die Küstenlandschaft an sich dafür eine geringere Neigung besitzt als im Norden. Auch für die Gestaltung der eigentlichen Küste ist der in Rede stehende Unterschied bedeutungsvoll geworden. Die zahlreicheren bis ins Meer hinausgeschobenen Lavamassen, die sich mit steilem Absturz in die See ergossen, haben im Norden die Küste vor den zerstörenden Eingriffen des Wasser besser geschützt, als dies im Süden der Fall war, und zwar teils unmittelbar, teils auch mittelbar, indem sie nach ihrer Abspülung schützende Dämme bildeten. Infolge dessen ist im Süden das Meer weiter ins Innere vorgedrungen und hat die Küste steiler und höher gestaltet als im Norden.

Fig. 2. Steilküste bei Orotava (an der Nordseite).

Was zweitens die Kräfte der Verwitterung und Abtragung anlangt, so erfordert hier der Unterschied zwischen der Nordseite und der Südseite zu seinem Verständnis zuvor einen Blick auf die klimatischen Verhältnisse der Insel.

Zwei Umstände kommen für diese vorzüglich in Betracht: erstens der Golfstrom, dessen südlicher, weiter nördlich von dem nach der britischen Insel nordostwärts abbiegenden Teile sich abtrennender Zweig von den Azoren her die fünf kanarischen Westinseln, darunter auch Tenerife, berührt, und zweitens der Nordostpassat, dessen Herrschaft dauernd nur im September zu Gunsten heifser, vom afrikanischen Festlande herüber wehender Südoste, vorübergehend auch in einigen anderen Sommermonaten ruht. Die östlichen Kanarien liegen schon aufserhalb des Bereiches des Golfstromes und besitzen daher ein ausgesprochen afrikanisches kontinentales Klima, und auch von Tenerife bespült er nur die Nordseite. Dem Zusammentreffen des feuchten und warmen Golfstromes mit dem kühlen Passat verdankt Tenerife vor allem die aufserordentliche Gleichförmigkeit seines Klimas. Beschränkt sich auch der erfrischende Regen nach Art der Mittelmeerländer, mit denen die

Insel im Charakter ihrer Pflanzenwelt durchaus übereinstimmt, vorwiegend auf den Winter, so breitet sich doch auch im Sommer, vor allzu grofser Hitze schützend, fast ununterbrochen eine Dunstschicht über den gröfsten Teil der Insel aus.

Passat wie Golfstrom kommen vorwiegend dem nördlichen Teile der Insel zu gut. Der südliche Teil ist demgemäfs sowohl heifser als auch trockner — ein Unterschied, der sich in der verschiedenen Art der Erosion auf beiden Seiten wiederspiegelt. Die Erosion ist aber nicht blofs nach der Himmelsrichtung, sondern auch nach der Höhe sehr verschiedenartig. Auf den höchsten Teilen der Insel fallen, von der Schneemassen, die den Pic einhüllen, abgesehen, wenig Niederschläge. Der grofse Kraterzirkus im Westen besitzt demgemäfs eine Art Wüstenklima. Die Verwitterung ist hier vorwiegend physikalischer Art, es kommt besonders die starke Isolation und die starke nächtliche Abkühlung in Betracht. Bis zur vollen Schalenbildung kommt es zwar nicht, wohl aber zu einem vielfachen Zerspringen und Absplittern der Gesteine. Hans Meyer vernahm bei seinen Wanderungen im Sonnenscheine dort oben oft die Geräusche, von denen diese Vorgänge häufig begleitet sind.

Fig. 3. Die Thalebene von Icod (an der Nordseite).

Wenden wir uns nun zu den Abhängen und der Küstenlandschaft, so beschränkt sich die Wirksamkeit des Passates, wie erwähnt, auf die Nordseite Tenerifes. Er entlädt seine Feuchtigkeit vorwiegend auf den höher gelegenen Abhängen, weniger in den tieferen Gebieten. Die Südseite ist zum Ersatze teils auf den Antipassat angewiesen, der ausnahmsweise sich gelegentlich tief genug herabsenkt, um die höheren Teile der Abhänge zu befeuchten, teils auf die Steigungswinde, die von der Küste bergauf steigen und ebenfalls zu Ergüssen in der Höhe führen. Das Unterland ist somit im Süden von der Wohlthat des Regens so gut wie ganz ausgeschlossen. Ferner empfängt der Süden überhaupt weit weniger Niederschläge als der Norden, bei dem aufser dem eigentlichen Regen auch die Nebel des feuchten Passates eine stark verwitternde Wirkung ausüben.

Fig. 4. Euphorbia canariensis auf der Südseite Tenerifes.

Diese Verschiedenheiten spiegeln sich in den Erosionserscheinungen wieder, die sowohl nach der Höhe wie nach der Himmelsrichtung verschieden sind. Auf der südlichen Hälfte der Insel ist die Thalbildung lange nicht so kräftig wie auf der Nordseite: auf ihr finden wir nur verhältnismäfsig schmale Thäler, die sogenannten Barrancos, auf der nördlichen Hälfte unter dem Namen Valle viel breitere Bildungen, die meist aus einer späteren Vereinigung mehrerer ursprünglich getrennter Barrancos hervorgegangen sind. Auf beiden Seiten der Insel nimmt ferner die Kraft der Erosion von oben nach unten ab; die Thäler sind daher oft oben breiter als unten und verschmälern sich oft nach der Mündung zu. Am stärksten ist dieser Unterschied auf der Südseite ausgeprägt wegen der fast völligen Regenlosigkeit der südlichen Küste; eingeschränkt, aber nicht aufgehoben, wird die Stärke dieses Unterschiedes allerdings dadurch, dafs der Abfall des Gebirges zum Vorlande im Süden steiler als im Norden ist, und hier auch lockere, poröse Laven und Aschenmasse häufiger als dort die Gehänge bedecken — zwei Umstände, welche beide die Wirksamkeit der Erosion an den Gehängen vermindern.

Auch auf die Küste erstreckt sich die Verschiedenheit der zerstörenden Kräfte nach der Himmelsrichtung. Die Brandung ist an der Nordseite, wo Passat und Golfstrom vereint thätig sind, viel lebhafter als an der Südküste, die demgemäfs auch mit geringerer Lebhaftigkeit von der See angegriffen wird, obwohl, wie erwähnt, im ganzen wegen des geringen Widerstandes der in geringerer Menge vorhandenen Lavamassen hier das Meer mehr Fortschritte gemacht hat als im Norden. Dort ist die Brandung übrigens besonders lebhaft im Sommer, weil der Passat dann im Durchschnitt stärker ist. Namentlich wo die Lavamassen buchtenförmig ins Land zurücktreten, brausen die eingeengten Wellen turmhoch an den schwarzen Felsenmauern in die Höhe, mit dumpfem Donnern und Dröhnen weithin die Luft erfüllend. Die harten Basalte und Dolerite werden immer mehr zerfressen und verkleinert und endlich als Trümmergestein

ruhelos von der Brandung hin- und hergewälzt (siehe Fig. 2).

Mit den klimatischen Verhältnissen der Insel hängt die Beschaffenheit und Gliederung ihrer Pflanzenwelt eng zusammen. H. Christ, dessen Ausführungen Hans Meyer vielfach erweitert und durch eine schöne Karte ergänzt hat, unterscheidet drei Hauptgebiete, eins unter, eins in und eins über den Wolken. Das erste Gebiet, auf der Nordseite der Insel bis etwa 700 m aufragend, selbst nur wenig Niederschläge empfangend und in erster Reihe auf die Bäche aus der Höhe angewiesen, enthält eine immergrüne, aus strauchartigen Felsenpflanzen und Succulenten bestehende Pflanzenwelt von mediterranem Charakter. Dem zweiten Gebiete, das durch häufige Niederschläge ausgezeichnet und daher fast nur auf der Nordseite ausgeprägt ist, ist der Lorbeer und die Kastanie eigen. In dem dritten Gebiete, das sich im Süden unmittelbar an das erste anreiht, ist die Bewässerung geringer als im zweiten; auf der Nordseite erfolgt sie nur durch Nebel, die nach oben hin immer mehr abnehmen. In der unteren Hälfte tritt uns als Charakterpflanze Pinus canariensis entgegen, eine vielfach an die Arven der europäischen Hochgebirge erinnernde Gestalt. Vereinzelt steigt sie bis zu 2500 m empor, wird aber nach oben immer mehr durch die Retama (Cytisus nubigenus) verdrängt, eine vorzüglich angepafste Höhenpflanze, die mit ihren vielfach gekrümmten Ästen sich eng dem wärmenden Boden anschmiegt und mit ihren kleinen, bald wieder abgeworfenen Blättern der bei der starken Sonnenglut äufserst lebhaften Verdunstung nur wenig Angriffspunkte bietet.

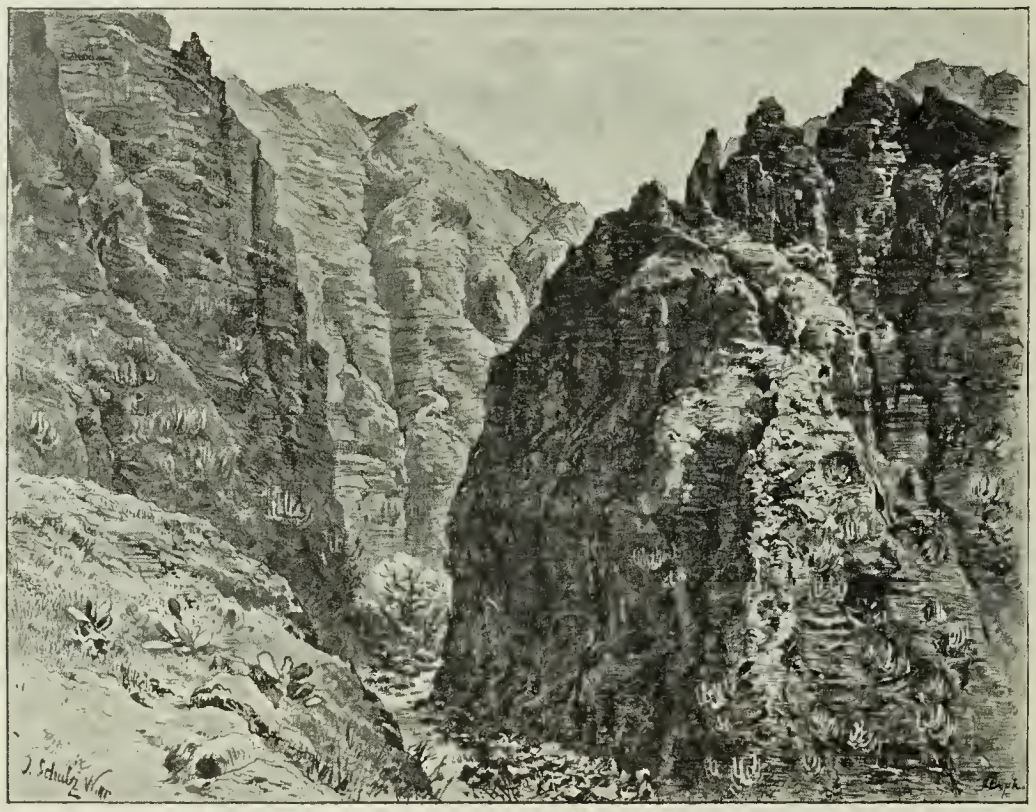


Fig. 5. Das Barranco del Inferno (Südseite Tenerifes).

Wenden wir uns nun zu den einzelnen Teilen der Insel, so bietet uns die Nordseite mehrere schöne Beispiele für die oben erwähnte Form der Valle. Ungefähr in ihrer Mitte breitet sich das Valle de Taoro aus, ein landschaftliches Bild von wunderbarer Schönheit. Wie ein grofses Zeltdach senkt sich hier ein Gebiet von 10 km in der Breite und 11 km in der Länge langsam und gleichmäfsig vom Cumbregebirge zum Meere herab, im Osten und Westen mauerartig von hohen Gebirgswällen abgeschlossen. Das westliche Grenzgebirge ist durch eine Anzahl von Barrancos zerfurcht, deren mehrere die Eigentümlichkeit zeigen, bei ihrer Einmündung in das Meer sich zu verschmälern. Es folgt nach Westen, gleichsam eine verkleinerte Wiederholung der Taoromulde, die Thalebene von Icod (Fig. 3). Sie stellt den Nordabhang des Pic de Teyde dar, dessen Fläche sich in sanfter Schwingung von der Gipfelhöhe von über 3700 m gleichmäfsig bis zum Meere herabsenkt. Die ganze Landschaft ist echt mediterran: ihre Schönheit ist wie die Italiens mehr plastisch und architektonisch als malerisch. Die Vulkane mit ihren grofsen einfachen Formen, die nichts von der wilden Unruhe der Alpengipfel zeigen, die Pflanzenwelt mit den streng gebundenen und starren Formen der Palmen, Cypressen und Lorbeerbäume, endlich selbst die Wolken mit ihren breiten, ruhenden Massen — sie alle wirken hier in demselben Sinne zusammen.

Fig. 6. Der Pic und der Pico Viejo, von Norden gesehen.

Erinnert die Landschaft an der Nordseite an die Mittelmeerländer mit ihrer immergrünen Pflanzenwelt, so gemahnt die trockenere Südseite statt dessen vielfach an das benachbarte afrikanische Festland mit seinen Steppen und Wüsten. Die Küstengebiete besitzen in der That wegen ihrer geringen Niederschläge einen echten Steppen-, ja stellenweise Wüstencharakter. An die afrikanische Küste erinnert hier die ganze Pflanzenwelt mit ihren Euphorbien (siehe Fig. 4), Opuntien, Aloes, Tamarisken u. s. w., die alle einen ausgeprägten Verdunstungsschutz teils in Gestalt von besonderen Saftbehältern, teils vermöge ihrer verkümmerten Blatt- und Zweigentwickelung oder ihrer Stachel- und Dornenbildungen besitzen. Einen Steppencharakter besitzt auch die Tierwelt dieser Gebiete, deren Äufseres dem Beobachter manchen schönen Beleg für die Lehre von der Schutzfärbung

und Anpassung zu liefern vermag. Echt afrikanisch ist insbesondere das Kamel, das in Tenerife nur hier und auf dem ebenfalls trockenen Küstenstriche des Nordwestens gedeiht.

Auch bei der Bevölkerung ist die Rückwirkung der klimatischen Verhältnisse nicht zu verkennen. In den höher gelegenen Gebieten sind die älteren Gebirgsteile, bei denen Verwitterung und Erosion vermöge der Länge der Zeit nicht wirkungslos geblieben sind, von Haus aus mit einer baumlosen, strauch- und staudenförmigen Pflanzenwelt bedeckt und des Anbaues von Kulturpflanzen, wie Getreide, Wein und Tabak, fähig. Auf dem Gebiete jüngerer Lavaergüsse dagegen ist auch in der Höhe das Land eine fast pflanzenlose, schwarzgraue Steinwüste. Das tiefere Unterland dagegen ist ganz wüst bis auf die Schluchten der Barrancos, wo eine Anzahl Bäume mit Mühe um ihr Leben ringen.

Die Folge davon ist, dafs auf dem südwestlichen Teile der Insel, den sogenannten Bandas del Sur, die ganze Küste, die auf der Nordseite gleichmäfsig mit einer Anzahl Siedelungen bedeckt ist, von Spuren menschlichen Lebens so gut wie entblöfst ist. Die Siedelungen liegen erst in gröfserer Höhe, wo zäher menschlicher Fleifs inmitten der Wüste eine Anzahl Oasen geschaffen hat, deren Kulturen sorgsam durch künstliche Bewässerung ernährt werden. Es ist ein hartes und mühseliges Los, das die Natur dem Menschen hier auferlegt, und demgemäfs sind die Bewohner dieser Oasen, so wie sie sich körperlich durch das tiefere Dunkel ihrer Haut von den Bewohnern der Nordseite unterscheiden, zäher und ausdauernder als diese. Das alte Guanchenblut hat sich hier viel reiner erhalten als im Norden, weil die Spanier naturgemäfs den letzteren bei der Einwanderung bevorzugten. Die Einsamkeit und Weltablegenheit des Gebietes wie die Schwere des Lebens haben den Menschenschlag ernst und verschlossen gemacht; aber dafür ist er auch gerade und zuverlässig.

Derselbe tiefe Ernst liegt über der ganzen Landschaft, die überall die eigenartige Schönheit der Steppen- und Wüstenlandschaft zeigt. Die trockene Luft besitzt eine Klarheit und Durchsichtigkeit, die die entferntesten Dinge dem Auge näher rückt. Die blendende Helligkeit des ungetrübten Sonnenlichtes wird noch besonders begünstigt durch die Häufigkeit des weifsen Farbentones in der Landschaft. Er entstammt den Kalkkrusten, die die Tuffe und Lavamassen häufig überziehen und der raschen Verdunstung ihre Entstehung verdanken, welche gelegentliche Niederschläge in diesem heifsen, der Pflanzendecke entbehrenden Gebiete erfahren. Da auch Häuser oft aus diesem Stoffe erbaut werden, so ist die Landschaft an solchen Stellen wie in ein Meer von blendendem Lichte getaucht. Doppelt zur Wirkung kommt diese erhabene Schönheit der Landschaft vermöge ihrer grofsartigen Einsamkeit. Sieht man von der Dünung an der Küste ab, so „liegt eine das Gemüt des Beschauers tief ergreifende Ruhe und Stille auf den unendlich einförmigen, pflanzen-, tier- und menschenarmen Bandas del Sur. Auf dem unabsehbaren hellblauen Meere wiegt sich kein Segelboot, kein Dampfer ankert am öden Gestade. Nur hoch oben am Himmel ziehen milchweifse, federige Cirruswolken mit dem Antipassat aus Südwesten heran und beleben mit ihren leichten Schatten die lichtblaue Meeresfläche in reizvollem Spiel".

Der Erosionserscheinungen in diesem Gebiete haben wir schon oben kurz gedacht. Es sind alte Cañonbildungen, die uns hier entgegentreten. Die Erklärung, die man von den nordamerikanischen Cañons gegeben hat, dafs sie nämlich in einer wasserarmen Gegend durch Wasser, das aus höheren, regenreichen Gebieten stammt, vermöge einseitig wirkender Erosion herausgearbeitet sind, trifft hier ohne Zweifel zu. Die grofsartigste derartige Erscheinung ist das Barranco del Inferno (siehe Fig. 5), vom Volke anscheinend, nach dem Namen zu mutmafsen, auf die spaltenbildende Thätigkeit vulkanischer Kräfte zurückgeführt, in Wahrheit aber eine echte Klammebildung. Zwischen steil bis über 300 m aufragenden Wänden rauscht hier in der Tiefe ein munteres Bächlein, dessen winziger Wassermenge man auf den ersten Blick eine so grofsartige Leistung kaum zutrauen möchte. An den Wänden haben übrigens trotz der herrschenden Trockenheit im Laufe der Zeit die Erosionskräfte ebenfalls Grofses geleistet, wie die vielen Vorsprünge und Felscoulissen beweisen.

Zum Schlusse wenden wir uns zu dem grofsen Kraterzirkus (Fig. 1), in dessen Mitte sich der Pic erhebt. Mit den Kesseln, die sonst als Ausbruchskrater die Auswurfskegel umgeben, wie das Valle del Bove den Ätna, hat er eine nur äufserliche Ähnlichkeit. Schon seine Gröfse unterscheidet ihn von diesen: seine Fläche beträgt nämlich 188,5 qkm, die des Valle del Bove hingegen nur 31 qkm. Die Entstehung des Zirkus scheint hauptsächlich auf Einbruch und Erosion zurückzuführen zu sein. Die ganze Gebirgsmasse des Teyde und seines Zirkus ist das Erzeugnis einer grofsen Reihe einzelner Lavaergüsse. Bei seiner Regelmäfsigkeit kann der Zirkus erst nach Aufschüttung des Gebirges entstanden sein. Die Ringmauern, die in einer Höhe von durchschnittlich etwa 500 m ihn rings umgeben, am wenigsten zerstört auf der Süd- und der Ostseite (siehe das Kärtchen), besitzen wagerecht laufende oder nur wenig nach aufsen geneigte Schichten, was darauf hinweist, dafs diese Schichten sich einst nach der Mitte hin fortsetzten. Spuren dieses älteren Zustandes begegnen uns noch in einer Anzahl einzelner Gipfel im Inneren und am nördlichen und westlichen Rande des Zirkus. Es haben später dann wahrscheinlich umfangreiche Versenkungen von Teilen des Gipfels in die Tiefen der Eruptionskanäle stattgefunden, denen die Lavamassen entquollen waren. Dazu gesellte sich die Erosion, um den anfänglich unebenen Boden allmählich auszugleichen.

Die Landschaft ist hier oben durchaus wüstenhaft, trotz der Schneemassen, die den Pic bekleiden, und der Schneeflecke auf den Lavafeldern des Zirkus und in den Spalten seiner Wände. „An die Wüste gemahnt das nackte, öde, gelbliche Gestein, von dem die Sonnenstrahlen in ihrer von keiner dichteren Luftschicht gemilderten Wärme und Lichtfülle so stark zurückgeworfen werden, dafs wir bald zu unseren blauen Schutzbrillen greifen. Der Wüstencharakter äufsert sich in der eminenten Trockenheit der Luft, die uns in kurzer Zeit die Lippen aufspringen macht, und in der erstaunlichen Klarheit der Atmosphäre, in welcher sogar oben am Pic jede Einzelheit der Formation deutlich erkennbar ist; und wüstenhaft ist die Seltenheit von Wasser in dieser Hochregion." Nur an einer einzigen Stelle finden sich hier, wo nur die oben erwähnte Retama den Unbillen des Klimas mit zähem Widerstande trotzt, einige Pinien, die in einem Thale, in welchem sich ein Lavastrom nach Norden über den Zirkus ergossen hat, als vereinzelte Vorposten bis hierhin vorgedrungen sind (Fig. 6).

Der Pic de Teyde erhebt sich aus diesem Kessel im Zusammenhange mit einer Reihe anderer Erhebungen, welche den Zirkus von Westen nach Ostee durchsetzen. Die wichtigste von diesen Erhebungen ist nächst dem Pic der Pico Viejo, welcher unmittelbar westlich vom

Pic, durch ein aus erstarrten Lavamassen gebildetes Grat mit ihm verbunden, bis zu einer Höhe von 3176 m emporragt. Sein Gipfelkrater enthält einen etwa 150 m tiefen Zirkus von $1^1/_2$ km Durchmesser, dessen Boden in der Mitte sich abermals zu einem zweiten, kleineren Kratertrichter in eine Tiefe von etwa 75 m senkt. Der Pico Viejo ist völlig erloschen, keine Wasserdämpfe entsteigen ihm mehr, und selbst seine Bodentemperatur ist nicht mehr erhöht.

Der Pico de Teyde, dessen Höhe Hans Meyer auf rund 3730 m annimmt, besitzt nur einen kleinen, etwa 40 m tief eingesenkten und 100 m langen und 70 m breiten Kessel. Seinem Boden entsteigen an vielen Stellen noch heifse, den unvorsichtigen Besucher leicht verbrühende Dämpfe. Eine besonders starke Spannung der ausströmenden Dämpfe würde auch heute wohl noch imstande sein, den verschütteten Kraterschacht wieder frei zu machen. Gefährliche Ausbrüche sind jedoch heute nur noch aus den tieferen Gebieten des Berges zu erwarten, aus denen noch jetzt Lavamassen hervorbrechen könnten. Der Pic selbst aber, zur Zeit auf der Stufe der Solfatarenthätigkeit angelangt, geht seiner endgültigen Abkühlung entgegen.

Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands

als zoo-geographische Provinz in ihren Veränderungen und deren Ursachen.

Von Dr. O. Finsch (Delmenhorst).

(Mit drei Textbildern.)

II.

Wie die Reisen Cooks (zwischen den Jahren 1769 bis 1777) uns zuerst Kunde von Land und Leuten Neu-Seelands brachten, so auch hinsichtlich der Vogelwelt. Die wissenschaftlichen Begleiter des grofsen Seefahrers (namentlich die beiden Forster) erlangten und beschrieben bereits an 40 Arten (darunter eigentümliche der späteren Gattungen: Prosthemadera, Anthornis, Acanthisitta, Xenicus, Clitonyx, Phyllodytes, Myioscopus, Keropia, Glaucopis, Thnornis und Ocydromus). Damit trat aber ein langer Stillstand ein, denn die bereits von Cook dringend empfohlene Kolonisierung begann ihre schwachen Versuche erst zu Ende der dreifsiger Jahre und schritt anfangs sehr langsam vorwärts, mit ihr zugleich die weitere Kenntnis der Avifauna. Sie war artlich im grofsen und ganzen durch Ornithologen und das Material europäischer Museen so ziemlich abgeschlossen, als man in Neu-Seeland erst anfing, eigene öffentliche wissenschaftliche Sammlungen zu begründen. Das Verdienst dafür gebührt in erster Linie unserem Landsmanne und meinem unvergefslichen Freunde, Dr., später Sir Julius von Haast, der 1861 mit dem Canterbury Museum in Christchurch den Anfang machte, und Dr., jetzt Sir James Hector, dem Schöpfer des Kolonial-Museums in Wellington (1865). Zugleich Gründer und Direktor des „New-Zealand-Institute“ (1867), wie des Colonial-Museums und vieler anderer wissenschaftlicher Anstalten, hat dieser Senior der Wissenschaft um die Durchforschung Neu-Seelands in den verschiedensten Zweigen unbestritten die gröfsten Verdienste, welche auch an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben dürfen. Was von den Leitern dieser wie der übrigen noch jüngeren Museen (in Dunedin und Auckland) in einem kurzen Zeitraume von etwa 20 Jahren geleistet wurde, davon konnte ich mich während meines Besuches der Kolonie (1881) selbst zur Genüge überzeugen. Seitdem hat Neu-Seeland dem aufopfernden Eifer meines Freundes S. H. Drew ein neues, viel versprechendes Museum in Wanganui zu verdanken. Freilich waren die Sammlungen damals bezüglich der heimischen Avifauna zum Teil recht lückenhaft, allein die Beschaffung des Materials erwies sich schwieriger als das aus fernen Ländern, da erst geschulte Sammler herangebildet werden mufsten. Wie an solchen fehlte es noch mehr an gründlichen Beobachtern, unter denen Thomas H. Potts, als dem Naumann Neu-Seelands, immer der erste Platz gesichert bleibt. Die Aufzeichnungen seiner ersten klassischen Publikationen (1869) führen bis ins Ende der fünfziger Jahre zurück, in eine Zeit, wo man, mit wenigen Ausnahmen, die einheimischen Vögel als häufig betrachtete. Kaum mehr als 20 Jahre später erwies sich diese Annahme als irrig, und je mehr man sich bemühte, biologische Lücken auszufüllen, um so mehr stellte es sich heraus, dafs es dafür bereits für gewisse Arten fast zu spät sei. Darüber haben uns die Werke [6]) von Dr., später Sir Walther Bullers und namentlich die Forschungen unseres österreichischen Stammverwandten Andreas Reischeck belehrt, der über 12 Jahre lang (1877 bis 1890) die Kolonie von Norden bis Süden unermüdlich sammelnd durchstreifte und mehr von ihrer Vogelwelt kennen lernte, als irgend ein anderer. Seine glücklicher Weise für das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien geretteten reichen Sammlungen (unter denen der Ethnologie vielleicht der erste Platz gebührt) enthalten daher auch ornithologisch ein Material [7]) (in ganzen Serien von Bälgen, nebst Nestern, Eiern und Skeletten), wie es wohl einzig dastehen dürfte und, wenigstens damals, in keinem Kolonial-Museum nur annähernd zu finden war, obgleich auch diese durch Reischeck seitdem wesentlich bereichert wurden. Dieses Material ist um so wertvoller, als es gar manche Arten enthält, mit denen es in erschreckender Weise zu Ende geht und die, jetzt nur noch auf einige kleine Lokalitäten beschränkt, in der That auf dem Aussterbeetat zu stehen scheinen.

Als Ursachen dieser zum Teil äufserst rapiden Abnahme werden in erster Linie der Mensch mit seiner fortschreitenden Kultur, die unbeabsichtigte Einwanderung der schwarzen Haus- und Wanderratte, die Zunahme verwilderter Katzen und die Einführung fremder Säugetiere und Vögel, ja sogar der Bienen bezeichnet. Die zuerst von Cook eingeführten Hausschweine verwil-

---

[6]) „A History of the Birds of New Zealand“ in zwei Editionen.

[7]) Die wissenschaftliche Bearbeitung, obwohl äufserst wünschenswert, scheint bisher seitens der Direktion des Museums noch nicht in Angriff genommen worden zu sein. Reischeck selbst hat aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen bisher nur über ein Dutzend neuseeländischer Vögelarten berichtet. (S. „Schwalbe“ 1890, S. 161; [Kiwi] S. 219 bis 222 [Stringops]; 1891, S. 17 [Anthornis]; 97 [Pogonornis]; 213 [Prosthemadera]; 1892, S. 17 [Glaucopis]; 159 [Creadion]; 195 [Keropia] und 225 [Miro]).

derten bald und vermehrten sich ungeheuer. Hochstetter berichtet von drei Jägern, die in weniger als zwei Jahren 25 000 Schweine erlegten und ich selbst fand sie in manchen Distrikten ungemein häufig. In den Flachsdickichten der früheren Provinz Taranaki waren Schweine so zahlreich, dafs ein guter Jäger in einem Tage 50 schiefsen konnte, die man einfach liegen liefs. Weit bedenklicher wurde das durch Sportsleute eingeführte Kaninchen [8]), das, wie in Australien, nach und nach zu einer Plage anwuchs, welche menschliches Wissen bisher nicht zu bekämpfen vermochte. An und für sich der Vogelwelt gegenüber durchaus harmlos, nahm die Kaninchenplage auch für die erstere eine bedrohliche Stellung ein, als die Regierung thörichter Weise vierfüfsiges Raubzeug einführte. Denn die zu Hunderten importierten und freigelassenen Wiesel, Hermeline, Frettchen und Iltisse fielen, wie zu erwarten, nicht über die Kaninchen, sondern ihrem angeborenen Triebe gemäfs zunächst über die gefiederte Welt her. Unter „gesetzlichem Schutze“ vermehrten sich die anderwärts überall verfolgten Räuber in ihrer neuen Heimat bald in erschreckender Weise und wurden zu einer neuen Plage, deren Ausrottung so schwierig werden dürfte, als die der Kaninchen. Man merkte dies erst, als in gewissen Distrikten die eingeführten zahlreichen Fasanen und kalifornischen Wachteln sich bedenklich verminderten, und in bewohnten Gegenden die Haltung von Geflügel (darunter auch Puten) in Frage gestellt wurde. Vom Standpunkte des Natur- und Vogelfreundes bezeichnet Sir Walter Bullers diese unverantwortliche Einfuhr bisher unbekannter, höchst verderblicher Elemente als ein Verbrechen. In der That dürfte es der Regierung schwer werden, diesen Mifsgriff wieder gut zu machen, namentlich der eingeborenen Vogelwelt gegenüber, die an freiwillig verwilderten Katzen und Ratten bereits genügend Feinde besafs.

Ganz besonders gilt dies bezüglich der letzteren, über deren Artenbestimmungen [9]) übrigens noch keineswegs erwünschte Klarheit herrscht. Wenn, wie Eingangs erwähnt, die „Kiori“ oder eigentliche Maoriratte (Mus maorium) als fast ausgestorben gilt, so teilt Hutton z. B. diese Ansicht nicht, und mit Recht. Denn es läfst sich annehmen, dafs diese ziemlich unschädliche Ratte, welche hauptsächlich von Wurzeln (namentlich von Farrn) lebt, in sehr vielen bisher noch unbetretenen Gebieten ebenso häufig sein dürfte als früher überall. In der That sind neuerdings solche Heimstätten der Maoriratte gefunden worden, über die Kingsley (1894) berichtet. Nach Thomson, dem Specialisten für Mammalien im British-

Fig. 2. **Huia** (Heteralocha Gouldi, Gray).

Von Elsterngröfse, schwarz, mit grünem Schimmer, Schwanzende weifs, Schnabel weifs, an Basis grau, mit orangefarbenen Mundwinkellappen. Eine der eigenartigsten Formen und namentlich dadurch vor allen bekannten Vögeln ausgezeichnet, dafs das Männchen einen geraden, das Weibchen (untere Fig.) einen dünnen, gebogenen Schnabel hat.

Museum, ist die Maoriratte identisch mit der weit über Polynesien verbreiteten Mus exulans, Peale. Kleiner und minder raubsüchtig als die Wanderratte, konnte die „Kiori“ schon deshalb nicht so nachteilig für die Vögel werden, weil ihr die Maoris stark nachstellten, bei denen sie als Delikatesse galt und für Häuptlinge und hohe Besucher in besonderer Manier als Dauerware präpariert wurde, während man die eingewanderten Ratten verschmähte. Nach Colenso geschah dies noch in den dreifsiger Jahren, aber zwei Decennien später machte es Mühe, überhaupt noch Exemplare zu erlangen. Die Kiori mufs also schon damals durch die mit Schiffen eingeschleppten Wanderratten (Mus decumanus), den

[8]) Aufserdem noch Hirsche auf der Nordinsel, deren Schädlichkeit gegenüber den Wäldern Walsh sehr richtig als äufserst bedrohlich hervorhebt (Trans. and Proceed. N. Z. Inst. 1892, S. 435).

[9]) Dies gilt auch für die in der übrigen Südsee vorkommenden Ratten, und es ist zu bedauern, dafs das reiche Material, welches ich dem Berliner Museum zusandte, bis heute ununtersucht geblieben ist. Darunter befand sich auch eine echte „Kiori“, die ich der Güte von Dr. Hector verdankte.

„Norway rat“ der Kolonisten, verdrängt und teilweise vernichtet worden sein. Letztere ist jetzt am häufigsten, ja, an manchen Orten und zu manchen Zeiten eine wahre Plage. „Wanderratten (?) sah ich in Massen über die Schneefelder ziehen; sie zehrten mir in den abgelegensten Lagern den Proviant auf, nagten in der Nacht meine Schuhe an den Füfsen an, zogen mir die Haare aus dem Kopfe (!) u. s. w.“ sagt Reischeck („Schwalbe“ 1892, S. 196), Beobachtungen, die sich aber wohl nicht auf die Wanderratte, sondern eine andere Art (wahrscheinlich Mus maorium) beziehen, über die Meeson [10]) höchst interessant berichtet. Sechs Monate lang zogen, durch Kälte und Schneefall von den Bergen herabgetrieben, Millionen von Ratten durch gewisse Gebiete der Provinzen Nelson und Marlborough, richteten ungeheueren Schaden an, um plötzlich von selbst wieder zu verschwinden. Solche Massenwanderungen gehören aber gewifs nur zu den seltensten Ausnahmen und betreffen Kiori, aber nicht Wanderratten [11]). Ich selbst bin in den abgelegensten Maori- und Schäferhütten nie von Ratten belästigt worden und fand sie in Neu-Seeland nicht häufiger als anderwärts, ja viel seltener als z. B. auf den Marshall-Inseln und Kuschai. Auf letzterer Insel schildert v. Kittlitz schon 1827 Ratten als eine Plage, die indefs, wie ich mich nach 50 Jahren selbst überzeugen konnte, das Vogelleben dieser Insel keineswegs vernichtet hatte.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegen kann, dafs Ratten an der Verminderung der Vögel Neu-Seelands stark beteiligt sind, so trifft sie doch jedenfalls nicht die Hauptschuld, und die zu ihrer Vertilgung massenhaft angewendeten Gifte dürften auch unter den Vögeln unzählige Opfer gefordert haben. Hutton erinnert übrigens daran, dafs die Wanderratte ihre eigenen Gattungsgenossen nicht schont, darunter die ebenfalls in Neu-Seeland eingeschleppte schwarze Hausratte (Mus rattus) [12]), mit der nach demselben Forscher Mus Novae Zealandiae, Buller, identisch ist. Zur Verminderung der Ratten würden Schleiereulen und Turmfalken, deren Einführung Potts schon vor Jahren befürwortete, jedenfalls am wirksamsten gewesen, aber schliefslich wieder auf Vögel angewiesen worden sein.

Ungleich gefährlicher für den Bestand des Vogellebens sind ohne Zweifel die verwilderten Hauskatzen, deren Ausrottung so schwierig werden dürfte, als die der Wiesel und Kaninchen. Schliefslich und nicht am wenigsten hat der weifse Mann und, wie überall, die fortschreitende Kultur den gröfsten und nachteiligsten Einflufs auf die eingeborene Tierwelt ausgeübt, die bis zu dieser Epoche mehr als anderwärts ungestört leben konnte. Dies gilt besonders betreffs der Vögel, die nur in vier Arten Rapaces und dem Menschen Feinde besafsen. Wie noch heute, fingen die Maoris von jeher Vögel, gewisse Arten der Federn wegen, andere zum Essen, und zwar in Schlingen (luke) oder noch einfacher, indem sie sie mit Stöcken totschlugen (patu). Der Vogelfänger safs, unter einem Schutzdache von Farrnblättern verborgen, vor einem Gestell mit dem Lockvogel und schlug die einfallenden Wildlinge, meist „Kaka“ (Nestor), „Tui“ (Prosthemadera), „Korimako“ (Anthornis), mit einem langen Stocke herunter, Methoden, die wahrscheinlich noch heute praktiziert werden. Bei Gelegenheit eines grofsen Maorifestes bei Parihaka (Taranaki) 1881 sah ich Hunderte von Tui (Prosthemadera) und Tauben (Carpophaga Novae-Zealandiae) für kulinarische Genüsse zubereitet, und auf der Südinsel traf ich mit Eingeborenen zusammen, die mittels Hunden Wekas (Ocydromus) fingen und davon an 1500 Stück bereits in eigener Weise als Konserve präpariert hatten.

Wie überall brachten die ersten Weifsen (Walfänger und Händler) den Eingeborenen auch Feuerwaffen, die in den dreifsiger Jahren bereits so häufig waren, dafs manche Maoristämme mehrere Hundert Gewehre besafsen. Dafs durch Einführung von Schufswaffen die Vögel, als einzig vorhandene jagdbare Tiere, in viel höherem Mafse der Vernichtung ausgesetzt waren, als ehemals in den glücklichen Zeiten des Steinalters, bedarf nicht erst der Erörterung. Ebenso begreiflich ist es, dafs sich die Verhältnisse wesentlich verschlimmerten, als auch der weifse Mann in Neu-Seeland eine neue Heimat begründete und sich in immer gröfserer Anzahl [13]) ausbreitete. Begünstigt durch glückliche klimatische und physikalische Verhältnisse, war das neue Land gleich geeignet für Viehzucht wie Ackerbau. Das eingeführte Nutzvieh vermehrte [14]) sich daher überraschend schnell, während Axt und Pflug weite unbewohnte Strecken in Kulturland verwandelten. Infolgedessen wurde der gefiederten Welt manches Terrain entzogen, namentlich durch Niederschlagen von Wäldern, aber als besonders verderblich sind die Grasbrände zu betrachten, welche alljährlich entzündet werden und zum Nutzen der Weideländereien vorläufig nicht entbehrt werden können.

Vergessen wir zum Schlusse nicht die importierten fremden Vögel, von denen schon vor 20 Jahren etliche 50 Arten eingeführt waren, die zum Teil so vollständig akklimatisierten, dafs sie in Neu-Seeland fast zahlreicher sind als in ihrer alten Heimat. Diese Zunahme fremder und nicht immer harmloser Elemente (wie z. B. unser Haussperling, zu dessen Ausrottung Vereine gegründet wurden) hat vielleicht mehr als anderes zur Verminderung der eingeborenen kleineren Vögelarten beigetragen, die bei ihrem friedlichen Wesen gewifs vielerwärts durch erstere verdrängt wurden. Auch Bienen, welche Neu-Seeland übrigens bereits wild besafs, namentlich die eingeführten Honigbienen, werden für die Verminderung gewisser zum Teil honigsaugender Arten (Pogonornis, Anthornis und Prosthemadera) verantwortlich gemacht, indefs kaum mit Recht.

Dafs infolge aller dieser Einflüsse eine Abnahme der eingeborenen Vögel stattfinden mufste, ist eine Erscheinung, die sich überall, auch bei uns, mehr oder minder bemerkbar macht. Namentlich gilt dies für bewohnte Distrikte, und in solchen sind gewisse Arten auch in Neu-Seeland selten geworden, wie z. B. die einzige Art Wildtaube (Carpophaga Novae-Zealandiae). Als einzige Vogelart, die in der Neuzeit vollständig ausgerottet wurde, ist indes nur die eingeborene Wachtel [15]) (Coturnix Novae-Zealandiae) zu nennen, die in wenigen Dezennien der Kolonisation, namentlich den Sportsmännern, zum Opfer fiel. Neben dieser einen untergegangenen Art giebt es aber auch einige andere,

[10]) „The plague of rats in Nelson and Malborough“ (Trans. and Proceed., N. Z. Inst. 1884, S. 199).

[11]) S. Kingsley: „Trans. and Proceed., N. Z. Inst.“ 1894, S. 238 und Taylor White, ib., S. 240.

[12]) Nach Taylor White wurde diese bei uns fast ausgestorbene Ratte lange vor Cooks Zeiten durch Schiffbruch eines spanischen Schiffes eingeführt und heifst deshalb bei den Maoris „Kiori packeha“ (fremde Ratte). S. „Trans. and Proceed., N. Z. Inst.“ 1894, S. 240.

[13]) Die weifse Bevölkerung zählte 1851: 26 000; 1871: 270 000; 1878: 414 000; 1886: 600 000.

[14]) In dem Zeitraume von 1843 bis 1885: Pferde von 528 auf 162 000; Rindvieh von 4000 auf 700 000; Schafe von 10 000 auf 15½ Million.

[15]) Sie gehört zu den gröfsten Seltenheiten der Museen, die alles in allem kaum zwei Dutzend Exemplare zusammen aufzuweisen haben.

die so selten wurden, dafs sie von manchen Forschern als nahezu ausgestorben oder doch mindestens stark vom Untergange bedroht betrachtet werden. Hierher gehört vor allem der „Piopio“ der Nordinsel (Turnagra tanagra), ein bescheiden gefärbter Vogel von Drosselgröfse, der, erst 1865 in die Wissenschaft eingeführt, jetzt bereits als ausgestorben gilt, aber wohl von jeher ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet hatte. Der „Korimako“ (Anthornis melanura), dessen schöner Gesang schon Cook auffiel, soll auf der Südinsel vollständig ausgerottet sein und, auch von der Nordinsel verdrängt, gegenwärtig angeblich nur noch auf Little Barrier-Insel (Hauturu) im Golf von Hauruki eine letzte Zufluchtsstätte gefunden haben. Dasselbe Schicksal ereilte eine andere, sehr interessante Art, den „Ihi“ (Pogonornis cincta), die vor 30 Jahren auf der Nordinsel noch häufig war, übrigens in Sammlungen mit zu den gröfsten Seltenheiten gehört. Diese Angaben sind glücklicherweise, wenigstens für die erstere Art (Korimako), unrichtig; denn Smith fand sie 1893 an mehreren Lokalitäten der Südinsel wieder und bezeichnet sie als zunehmend.

Als weitere bedrängte, äufserst selten gewordene, der Nordinsel angehörige Spezies werden genannt: der „Popokatea“ (Phyllodytes albicilla, ein meisenartiges Vögelchen), der „Miromiro“ (Myioscopus australis), der „Kokako“ (Glaucopis Wilsoni) und vor allem die „Huia“ (Heteralocha Gouldi), jener auffallende Vogel (s. Textbild Fig. 2), dessen Schwanzfedern als Schmuck bei den Eingeborenen noch heute sehr geschätzt sind und dem deshalb von diesen, wie Naturaliensammlern, besonders eifrig nachgestellt wurde. So brachten, wie Buller berichtet, neun Maoris in Zeit von einem Monat nicht weniger als 646 Huiabälge zusammen. Die Huia soll sich jetzt nur noch in den Gebirgen der Ruahine-, Tararua- und Rimutakakette finden, hatte wohl aber von jeher beschränktere Verbreitungsgebiete. Es ist bemerkenswert, dafs die genannten Arten sämtlich solche betreffen, welche als besonders interessante und eigenartige Formen von Sammlern am meisten gesucht und begehrt waren. In weit höherem Grade gilt dies für die flugunfähigen „Kiwis“ (Apteryx) und den sonderbaren „Kakapo“ oder Nachtpapagei (Stringops habroptilus, s. Textbild Fig. 3), denen schon ihres Fleisches wegen von jeher durch die Eingeborenen eifrig nachgestellt wurde. Aber erst als der weifse Mann, und mit ihm verwilderte Hunde, Katzen, Wiesel etc. hinzukamen, machte sich eine bedenkliche Abnahme dieser Charaktervögel Neu-Seelands bemerkbar, und Buller sieht die mutmafsliche Ausrottung der am meisten gefährdeten Apteryx Owenii in etwa 10 Jahren voraus, wenn, wie ich hinzufügen möchte, nicht für gründliche Ausrottung des eingeführten Raubzeuges gesorgt wird. Ein gleiches, aber selbstverschuldetes Schicksal steht dem „Kea“ (Nestor notabilis) bevor, jenem interessanten Alpenpapagei der Südinsel, welcher durch die leidige Angewohnheit, Schafe anzupicken und dadurch zu töten, sich das verdächtige Epitheton „Schaftöter“ erwarb und als solcher mit Recht geächtet wurde. Freilich wird sich in jenen schwer zugänglichen Gebieten diese Vernichtung nicht so schnell vollziehen, aber auch dort wird bald die Zeit vorbei sein, wo ein Hirt im Verlauf von vier Jahren 3000 Keas erlegen konnte. Hierbei mag der Albatrosse auf den Sisters gedacht werden, einem Brutplatze, an welchem die Maoris vor 10 Jahren noch 3000 Stück, im vergangenen (1894) aber kaum 300 erbeuteten.

Fig. 3. **Kakapo** (Stringops habroptilus).

Fast so grofs als der Uhu und wegen des unvollkommenen Gesichtsschleiers von eulenähnlichem Aussehen, auch hinsichtlich der Zeichnung des Gefieders, nur herrscht oberseits ein olivengrüner, unterseits ein olivengelblichgrüner Grundton vor. Diese unter allen Papageien aberranteste Form zeichnet sich vor allem auch durch die nächtliche Lebensweise und trotz gut entwickelter Schwingen durch die Unfähigkeit zu fliegen aus. Ausführliche Nachrichten giebt „Brehms Tierleben“ (3. Aufl., Bd. 5, S. 391).

Japanische Märchen.

Von Jguchi[1]).

O-hii-san und O-tsuki-san (die Sonne und der Mond).

Eines Tages im Sommer sagte O-hii-san, d. h. die Sonne, zu seiner Frau O-tsuki-san, d. h. der Mond[2]): Es ist jetzt so heifs und kaum auszuhalten in der Stadt. Wenn es dir recht ist, wollen wir beide nach Nikko gehen und dort unsere Ferien zubringen. Die Frau O-tsuki-san war auch damit einverstanden, aber mit dem Hintergedanken, diesmal den Kaminari, d. h. Donner, zu Hause zurückzulassen, weil er bis jetzt immer durch sein Donnern die Ruhe und Gemütlichkeit der beiden gestört hatte, denn wohin sie auch kamen, überall wurden sie um seinetwillen von den Leuten ungern bewirtet. Die beiden packten heimlich in der Nacht ihre Kleider, Schuhe, Handtücher u. s. w. ein und bereiteten sich zur Reise nach Nikko vor, weil sie die Absicht hatten, am nächsten Morgen früh, während der Kaminari noch schlief, abzureisen.

Als der Kaminari in der Nacht aufwachte, bemerkte er, dafs die beiden, O-hii-san und O-tsuki-san, mit dem Einpacken sehr beschäftigt waren. Nun stand er wütend auf und äufserte seine grofse Unzufriedenheit, dafs die beiden kein Wort dem alten treuen Reisebegleiter gesagt hatten und ohne ihn heimlich abreisen wollten. Endlich wurden die drei einig, dafs O-hii-san und O-tsuki-san den Kaminari, wenn er auf der Reise kein Donnern mehr machen wolle, mitnehmen wollten.

Am nächsten Morgen machten die drei sich zur Ferienreise auf und reisten nach Nikko. Die ersten Tage benahm sich der Kaminari sehr anständig und still und machte keinen Lärm. Wenn er aber irgend ein schwarzes Wölkchen am Himmel sah, so wollte er gleich donnern, und O-hii-san und O-tsuki-san mufsten jedesmal ihn an sein Versprechen erinneren. Eines Nachmittags plötzlich aber wurde der Himmel ganz verfinstert, er wurde bedeckt mit schwarzen, dunklen Wolken, und es drohte ein grofses Gewitter loszubrechen. Da konnte der Kaminari trotz aller Ermahnung der beiden an sein Versprechen sich nicht mehr halten und donnerte und blitzte so stark, als ob der Himmel herabstürzen sollte. Bald war aber das Gewitter vorüber, der blaue Himmel blickte wieder freundlich hernieder, und die drei Reisegefährten kamen glücklich in ihr Quartier. Durch ein Bad und gutes Abendmahl wieder erfrischt von der Reisestrapaze, gingen bald die drei zu Bett. Da flüsterte O-tsuki-san zu O-hii-san und sagte mit ganz leiser Stimme: Wenn wir noch weiter den Kaminari bei uns behalten, so wird unsere Reise kein Vergnügen mehr sein, denn alle Leute sind um seinetwillen gegen uns unfreundlich, und man läfst uns nicht gern bei sich übernachten. Heute haben wir auch dieses Quartier nur mit grofser Schwierigkeit bekommen. Wenn er eine kleine Schicht schwarzer Wolken sieht, so will er schon gleich donnern. Wie bekannt, ist ja Nikko durch Regen und tiefen Nebel berühmt. Wenn er jetzt schon uns so lästig wird, wie wird er da in Nikko uns gehorchen und still und anständig sich benehmen? Es wäre uns viel besser, wenn wir ihn hier im Hotel im Stiche liefsen und beide allein, während er noch schläft, morgen früh abreisten.

Dieser Rat der O-tsuki-san war dem O-hii-san recht willkommen, da Kaminari auch ihm lästig war. Des Morgens früh beim Abreisen gaben die beiden dem Wirte ein gutes Trinkgeld und baten ihn, dafs er den Kaminari nicht eher wecke, bis er selber aufwache und aufstehe. Kaminari war aber sehr ermüdet von dem gestrigen Gewitterdienste und schlief fest bis zwei Uhr nachmittags des nächsten Tages. Als er aufwachte, fand er O-hii-san und O-tsuki-san beide nicht mehr im Bette. Mit grofsem Erschrecken fragte er den Wirt nach den beiden. Als der Wirt ihm sagte, dafs die beiden morgens früh schon längst abgereist waren, so sagte der Kaminari: Tsuki hii no tatsu no wa hayai mo! Ore wa kore kara yudachi ni schio, d. h. O wie früh reisten der Mond und die Sonne ab! Nun werde ich am Abend (statt morgens früh) abreisen. Oder es heifst: O wie schnell fliehet der Tag und Monat (d. h. die Zeit) dahin! Ich will nun im Gewitter abfahren (weil er Donnerer ist).

Der Kozō (Priesterlehrling) und das Ohagi (Reiskuchen).

Ein Priester wohnte in einem entlegenen Kloster mit einem Kozō (d. h. Priesterlehrlinge), der etwa 15 Jahre alt war. Der Priester war aber so geizig, dafs er, trotzdem er so oft von den Bauern alle Erstlinge der Früchte oder an allen Festtagen Ohagi und Mochi als Geschenk bekam, doch nichts dem Kozō davon zu essen gab, und wenn er ihm etwas gab, so war es schon verfault und kaum noch zu geniefsen. (Ohagi und Mochi sind Reiskuchen. Man verwendet zur Darstellung dieser Kuchen, sogen. Mochigome, den Klebreis, Oryza glutinosa). Der Reis wird einfach mit dem Wasser wie anderer Reis gekocht, und man teilt denselben in Klöfse von höchstens 5 bis 6 cm Durchmesser, welche mit schwarzem Bohnenmehl und braunem Zucker bestreut gegessen werden. Es ist ein Unterschied zwischen beiden Kuchen, nämlich beim Ohagi wird der gekochte Reis ungeknetet gleich mit dem Bohnenmehl und Zucker bestreut gegessen, während bei Mochi der Reis recht geknetet und gestampft zu einem Teig gemacht wird. Die Kuchen Ohagi und Mochi sind in Japan sehr beliebt und werden bei allen Festlichkeiten, besonders Neujahr, gegessen.

Eines Tages mufste der Priester zum Itoji. Itoji ist der Erinnerungstag der Vorfahren. Alle 2, 3, 7, 13, 25, 33, 50 Jahre an dem Tage, wo der Vorfahr gestorben ist, sammeln sich die Verwandten und Freunde im Hause und halten ein gemeinschaftliches Essen zur Erinnerung an den Verstorbenen. Zu diesem Essen wird auch der Priester eingeladen, und von ihm ein Ahnendienst abgehalten. Also der Priester mufste zum Itoji in ein Bauernhaus gehen. Leider war dieser Tag der Frühlingsfesttag, und weil der Priester wohl wufste, dafs die Gemeinde an diesem ihm irgend ein gutes Essen bringen würde, wäre er gern zu Hause geblieben und nicht ausgegangen. Da aber die Sache nicht zu ändern war, sagte der Priester beim Ausgehen dem Kozō: Wenn jemand, während ich fort bin, mir irgend etwas bringt,

[1]) Die beiden ersten Märchen, die der in Japan lebende Verfasser eingesendet hat, stehen Globus, Bd. 67, S. 177.

[2]) In Japan ist die Sonne männlichen und der Mond weiblichen Geschlechtes. Die Wörter O-hii-san und O-tsuki-san bedeuten ursprünglich die Sonne und den Mond, aber nach dem abgeleiteten Sinne bedeuten dieselben Wörter auch zugleich den Tag und Monat und „O“ heifst in der japanischen Sprache die Höflichkeitsform und „san“ Herr oder Fräulein.

darf es nicht aufgemacht werden, sondern mufs, wie es ist, in mein Zimmer gestellt werden. Kaum war der Priester fort, da kam ein Bauer mit Süfsigkeiten im Efsgeschirre. Als der Kozō ihm sagte, der Priester sei fort, liefs er das Geschirr zurück und ging nach Hause. Der Kozō trug das Geschirr ins Priesterzimmer und stellte es so, wie es im Seidentuche, Furoshiki, eingewickelt war, hin. Als er dann wieder in seinem Zimmer am Lesetische safs, bekam er grofse Lust, das Ding einmal aufzumachen und zu sehen, was es enthielt. Da ihm aber die Worte des Priesters noch so deutlich in den Ohren klangen, blieb er ruhig im Zimmer und fing an, Okio, ein heiliges Buch, zu lesen. Aber die Lust entbrannte um so stärker in ihm, so dafs er zu dem Entschlusse kam, das Ding doch aufzumachen, weil er meinte, der Priester würde doch nichts davon merken, wenn er, ohne das Innere anzurühren, das Geschirr auf- und wieder recht vorsichtig zumachen würde. Mit dem Gedanken ging er mit zitternden Füfsen ins Zimmer des Priesters. Er wickelte schnell das Furoshiki ab und machte den Deckel auf. Es waren die süfsen Ohagi, welche so frisch und appetitlich aussahen. Da konnte er nicht mehr ruhig bleiben, ergriff das eine Ohagi und steckte es in seinen Mund. Es schmeckte ihm so süfs und fein, dafs er, ohne selber zu wissen wie, eins nach dem anderen, schliefslich alles, was da war, auf der Stelle aufzehrte. Erst als er nichts mehr zu essen hatte, kam er zu sich und bereuete, was er gethan hatte. Aber es war zu spät. Nachdem er eine Weile traurig sich überlegte, was zu thun sei, stand er auf und ging in den Betsaal des Klosters, wo nach japanischem Gebrauche ein paar Buddhastatuen, Kannon, Amida u. s. w., hingestellt waren. Er schmierte den Mund der Kannon (Göttin der Barmherzigkeit) mit dem Reste des Ohagis an und liefs einige Stückchen davon auf den Boden fallen. Aber das Efsgeschirr packte er wieder sorgfältig mit dem Furoshiki ein und liefs es vor der Kannon stehen. Als er alles in Ordnung gebracht hatte, ging er wieder in sein Zimmer und las fleifsig das Oki.

Bald kam der Priester aus Itoji zurück, und kaum war er eingetreten, als er den Kozō fragte, ob niemand gekommen sei. Der Kozō sagte, ein Bauer habe ein in Tuch (Furoshiki) eingewickeltes Ding gebracht, und er habe dasselbe gleich vor die Kannon hingestellt, in der Meinung, die Ratten würden es auffressen, falls er es ins Zimmer des Priesters hinstellen würde. Der Priester war sehr zufrieden mit der Aufmerksamkeit und lobte den Lehrling, dann ging er gleich in den Betsaal und packte schnell das Geschirr aus. Wie war er aber enttäuscht, als er im Furoshiki nicht anderes fand, als nur das leere Geschirr. Er war natürlich wütend und sagte mit einer Stimme wie Donner: Kozō, du hast das selber aufgezehrt! Und willst du nun deine Frechheit der Kannon aufbürden? Der Kozō leugnete weinend und erhob traurig seine Augen zur Kannon, da merkte er, dafs ihr Mund mit dem Ohagi ganz beschmiert war. Nun schrie er: Hier ist der Beweis, dafs die Kannon das aufgezehrt hat, denn ihr Mund ist ganz mit dem Ohagi angeschmiert. Ferner sehe ich, einige Stückchen sind auf den Boden gefallen. Weil der Kozō den Beweis lieferte, konnte der Priester nicht mehr schimpfen und sagte: Gut, wenn es so ist, will ich die Kannon untersuchen und die Wahrheit gestehen lassen. Er holte einen Stock und schlug auf die Kannon. Da tönte es, weil diese Kannon aus Bronze war, Kwan, Kwan, Kwan! [3])

[3]) Es heifst in der japanischen Sprache „Kuwan“ „ich habe nicht gegessen“ und der Schlagton Kwan und Kuwan lauten untereinander sehr ähnlich.

Da wandte sich der Priester um und sagte dem Kozō: Hast du gehört, was die Kannon gesagt hat? Siehe, sie gesteht selber so klar und deutlich, dafs sie nichts davon gegessen hat. Der Kozō antwortete darauf ganz entrüstet: Willst du, Kannon, noch deine Frechheit nicht gestehen, und nun soll ich für dich büfsen; Warte nur, ich werde selber dich untersuchen, dafs du doch die Wahrheit in unserer Gegenwart gestehen mufst. Er trug, die Kannon in die Küche, stellte sie in einen grofsen Kessel, der gerade gefüllt mit Wasser auf dem Herde stand, und zündete das Feuer an. Bald begann mit dem Wasser die Kannonstatue aufzukochen und zu sieden, und es tönte im Kessel guta, guta, guta. Damit war der Kozō entschuldigt und wurde der Strafe frei. Denn es heifst japanisch „kuta“ ich habe gegessen, und guta und kuta klingen untereinander sehr ähnlich.

Der dumme Tempo.

In einem Dorfe lebte ein junges glückliches Ehepaar. Die Frau war sehr klug und konte lesen und schreiben; aber der Mann war von Natur etwas dumm, und die Leute nannten ihn den Tempo [4]). Eines Tages sagte die Frau zu dem Manne: Du sollst auch etwas arbeiten; siehe, ich habe für dich zwei Körbe und einen Stock besorgt, damit du von morgen an ein Fischkrämer wirst. Der Mann war sehr froh und gleich damit einverstanden, weil er sonst alle Tage nichts zu thun hatte. Am nächsten Morgen früh stand die Frau auf und kaufte für ihren Mann allerlei Fische auf dem Markte. Mit diesen Fischen ging er auf den Handel und blieb den ganzen Tag draufsen, doch verkaufte er keinen einzigen Fisch, weil er nur die einsamen Bergstrafsen, wo keine Leute waren, aufsuchte. Endlich kam er zurück und erzählte sein trauriges Geschäft. Die kluge Frau merkte sofort aus seinem Erzählen, dafs er den ganzen Tag im Walde herumgelaufen war, und ermahnte ihn, dafs er nicht solche einsame Wege aufsuchen, sondern möglichst dahin, wo viele Leute beisammen seien, gehen solle. Des anderen Tages ging der Mann wieder ermutigt an sein Geschäft. Er besuchte nun nur solche Orte, wo viel Menschen waren, und verkaufte auch einige Fische. Als er darüber sehr erfreut seines Weges zog, kam er zu einem Hausbrande. Da stand eine Menge Leute und spritzten das Wasser auf das Feuer. Der Fischmann hatte aber keine Ahnung, was überhaupt der Brand bedeute, und im Glauben, ein gutes Geschäft machen zu können, schrie er so laut wie er konnte: Sakana, Sakana, d. h. Fisch, Fisch!! Die Leute, welche dastanden, wurden darüber sehr empört und schickten ihn mit Schlägen und Schimpfen fort. Weinend ging er nun zurück und erzählte seiner Frau sein Schicksal. Die Frau aber tröstete ihn freundlich und sagte: Wenn du ein anderes Mal wieder an eine solche Stelle kommst, so mufst du zu den Leuten sagen: Ich helfe mit! Auf solche Weise machst du dich beliebt bei den Leuten.

Des anderen Tages ging Tempo wieder mit den Fischen aus und schrie: Sakana, Sakana! Endlich kam er ins Haus eines Schmiedes. Als er das auflodernde Feuer im Schmiedofen erblickte, glaubte er, es sei ein Brand, und gofs Eimer voll Wasser über den Ofen. Der Schmied fühlte sich natürlich bei dieser unerwarteten Hilfe nicht glücklich und dankte dafür dem Manne mit einigen Ohrfeigen. Tief betrübt ging der arme Tempo wieder nach Hause und klagte es seiner Frau, die er dafür verantwortlich machte; denn er glaubte, er sei um

[4]) Tempo ist eine Bronzemünze, die bis vor 20 Jahren in allgemeiner Geltung stand, und hatte den Wert von $^8/_{10}$ Jen es fehlten also noch $^2/_{10}$ bis zu einem Jen. Man nennt deshalb diejenigen Leute, welche nicht ganz normal sind, Tempo.

ihrer verkehrten Belehrung willen so stark geschlagen worden. Sie redete aber wieder mit ihm sehr freundlich und machte es ihm klar, dafs er heute den Schmied mit dem Brande verwechselt habe. Sie belehrte ihn weiter folgendermafsen: Wenn du wieder in ein solches Haus gehest, so mufst du den Leuten helfen und mit schlagen. In der Hoffnung, einmal doch die Sache recht zu machen und seiner Frau eine Freude machen zu können, ging er des anderen Morgens früh wieder mit den Fischen hausieren. Als er eine Strecke seines Weges gegangen, wurde er eine Menge Leute vor einem Hause gewahr. Er hielt sich auch hier auf und guckte ins Haus. Es war da der Streit eines Ehepaars, und beide schlugen einander. Weil der brave Fischmann in seinem Leben noch nie selber eine solche Scene erlebt, glaubte er, es sei hier die Werkstatt eines Schmiedes. Eilend legte er seine Fischkörbe nieder und ging hinein. Er vergafs die Lektion seiner Frau nicht und schlug die zankenden Eheleute, so viel wie er konnte, indem er sagte: Ich helfe ihnen und schlage mit! Natürlich wurden die beiden sehr böse auf ihn und schlugen ihn, dafs er kaum mehr aufstehen konnte. Als er nach Hause zurückkam und seiner Frau wieder erzählte, wie es ihm heute ergangen, versäumte sie es trotzdem nicht, ihn mit freundlichen Worten zu trösten, so dafs er wieder am nächsten Tage ermutigt zum letztenmale in sein Geschäft ging. Sie ermahnte ihn recht bei seinem Ausgehen und sagte: Falls du heute wieder solchen zankenden Leuten wie gestern begegnest, darfst du sie ja nicht schlagen, sondern mufst dazwischentreten und freundlich sagen: Machet doch Frieden und tröstet euch wieder! Da diese Worte ihm zu lang waren, ging er, dieselben wiederholt aussprechend, dahin. Da sah er, wie zwei Ochsen gegeneinander mit ihren Hörnern stiefsen. Er hielt das für den Streit der Eheleute. Schreiend: Machet doch Frieden und tröstet euch wieder! trat er zwischen die beiden Ochsen. Da dieselben sehr wütend waren, stiefsen sie ihn gleich tot. Dies war das Ende des dummen Tempo.

Neue Arbeiten über Niederländisch Ost-Indien.

Von H. Zondervan. Bergen-op-Zoom.

Eine übersichtliche Darstellung der bedeutendsten Arbeiten, welche innerhalb Jahresfrist, das heifst von September 1894 bis September 1895, über Niederländisch Ost-Indien erschienen sind, möge in Anschlufs an meinen Bericht im Globus, Bd. LXVII, Nr. 7, hier gebracht werden, wobei einzelne daselbst nicht erwähnte Schriften nachgeholt werden sollen. Auch diesmal wollen wir uns auf die eigentliche Geographie beschränken und nur ausnahmsweise Werke aus dem Gebiete der Nachbardisciplinen anführen, uns ebenfalls wiederum einer Erwähnung der Zeitschriften und anderen periodischen Arbeiten enthalten. Was die Zeitschriften betrifft, ist es zu bedauern, dafs das Nederlandsch Koloniaal Centraalblad schon wieder eingegangen ist, wenn auch in demselben die Geographie nicht nach Gebühr beachtet wurde.

In der gewohnten Folge mit dem Kolonialgebiete in seiner Gesamtheit anfangend, ist hier wohl an erster Stelle das Repertorium op de literatuur betreffende de Nederlandsche Kolonien etc. von A. Hartmann, 's Gravenhage, 1895 zu erwähnen, welche Arbeit von uns an dieser Stelle kurz besprochen wurde [1]); sodann die Encyklopädie van Nederlandsch Indië von P. A. van der Lith und A. J. Spaan, wovon wir die erste Lieferung hier anzeigten [2]). Die Arbeit schreitet nur langsam vor, indem seit Dezember 1894 erst vier Lieferungen erschienen, deren Inhalt zu manchen Bedenken Veranlassung gegeben hat [3]). Die neue fünfte Auflage der in ihrer Art trefflichen Handleiding bij de beoefening der Landen Volkenkunde van Nederlandsch Oost-Indië von Prof. Dr. J. J. de Hollander soll auch hervorgehoben werden, wenn auch die Ergänzungen, welche im Auftrage der Regierung von den in Inselindien thätigen Civilbeamten geliefert werden sollen, noch nicht in ausgiebigem Mafsstabe benutzt werden konnten. Dr. J. F. van Bemmelen, Reisindrukken en Herinneringen uit den Archipel, Batavia-'sGravenhage 1895, sind sehr fesselnd geschrieben, wenn sie auch wenig Neues bringen; sie beabsichtigen hauptsächlich, ein Führer für Vergnügungsreisende zu sein. Die Studien over Getijden in den Indischen Archipel von J. P. von der Stok in der Tijdschrift van het Kon. Instituut van Ingenieurs, Afd. Nederl. Indië, wurden fortgesetzt [4]). Hier ist auch des Vortrages von Prof. Dr. C. M. Kan, Het maritiem onderzoek van den Oost-Indischen Archipel, in der Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genotschap, 1895, S. 303 ff., zu gedenken. Er enthält eine kurze historische Übersicht der allmählichen Ausdehnung und Vertiefung der Meeresforschung und ist weiter danach bestrebt darzuthun, dafs diese Forschung in Inselindien noch grofse Lücken zeigt, und dafs eine wissenschaftliche Expedition speziell zur Tiefseeforschung höchst erwünscht ist, hoffentlich denn auch in einer nicht zu weit liegenden Zukunft von den Niederlanden ausgeschickt werden wird. Die letzte Arbeit des leider unterdessen verstorbenen Professors P. J. Veth, Het Paard onder de Volken van het Maleische ras, Leiden 1894, als Beilage zu Band VII des „Internationales Archiv für Ethnographie" erschienen, wurde ausführlich von uns besprochen [5]), ebenso der Feestbundel etc. aan Dr. P. J. Veth, Leiden 1894 [6]). Die Glimpses of the Eastern Archipelago-Ethnographical, Geographical, Historical, Translated from the Dutch by Geo Batten, Singapore 1894, enthalten nur Übersetzungen von in verschiedenen Zeiten in niederländischen Zeitschriften erschienenen Beiträgen, bringen also nichts Neues; die von ihnen geschilderten Verhältnisse sind sogar heutzutage nicht alle mehr zutreffend. Hier soll ebenfalls erwähnt werden S. Kalff, Uit Oud- en Nieuw Oost-Indië, Haarlem 1894, sowie die in demselben Jahre erschienene bedeutende Arbeit von G. C. Klerk de Reus, Geschichtlicher Überblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwickelung der Niederländisch-Ostindischen Compagnie; denn obwohl nicht geographischen Inhalts, wird der Geograph dennoch aus manchem Stück Nutzen ziehen können. Mehr noch gilt solches van der Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en stoomtramwegen in Nederlandsch Indië 1893, Batavia 1894, eine in jeder Hinsicht vollständige, durch zahlreiche graphische Darstellungen erläuterte Übersicht des Eisenbahnbetriebes in Inselindien. So ist auch die vom Heeresamte veröffentlichte Arbeit, De Meetinstrumenten in gebruik bij den Topographischen Dienst in Nederlandsch Indië, mit einem Atlas von 18 Tafeln, Batavia 1894, für eine klare Einsicht in die Art und Weise, wie die schönen vom topographischen Amte veröffentlichten Karten entstanden sind, von vielem Interesse; schade deshalb, dafs dieses Werk nicht in den Handel gebracht worden ist. Auf botanischem Gebiete soll an den neunten Jahrgang von dem Indische Cultuuralmanak 1895, Amsterdam 1894, sowie an den siebenten Jahrgang des Handboek voor Cultuur- en Handelsondernemingen in Nederlandsch Indië, Amsterdam 1894 erinnert werden [7]). Weit wichtiger für uns ist die Arbeit von Dr. M. Greshoff, Nuttige Indische Planten, I, Amsterdam 1894, als Beilage des Wochenblatts Indische Mercuur und als Extra-Bulletin van het Koloniaal Museum in Haarlem veröffentlicht, eine gemeinverständlich-wissenschaftliche Darstellung der wichtigsten Nutzpflanzen, einigermafsen im Geiste von Rumphius' „Amboinsch Kruydboek". Auch auf Boorsma, Eerste resultaten van het onderzoek naar de Plantenstoffen van Nederlandsch Indië, als Bd. XIII der Mededeelingen uit'sLands plantentuin te Buitenzorg veröffentlicht, soll hier hingewiesen werden.

Von den kartographischen Darstellungen des ganzen Archipels müssen hier angeführt werden: die vierte Auflage des Atlas van Nederlandsch Ost- en West-Indië von Dr. J. Dornseiffen, Amsterdam 1894, wobei die neuesten Resultate auf kartographischem und geographischem Gebiet gebührend benutzt worden sind; sodann C. Sohr und H. Berghaus, Übersichtskarte von Niederländisch-Indien, 1 : 13 000 000. Mit Spezialkarte von Lombok, Bali und West-Sumbawa, 1 : 1 500 000, Glogau 1894; weiter die Übersichtskarte der Thätigkeit der Königlichen Packetfahrtgesellschaft (ohne Jahreszahl), die Zendingskaart van Oost- en West-Indië, 1 : 5 500 000, von E. Nyland, Utrecht 1894 (kleine Ausgabe) und endlich die Karte im Koloniaal Verslag 1895, welche die Militärposten, die Eisenbahn- und Telegraphenlinien, die Dampfschiffahrts-

[1]) Globus, Bd. 68, S. 371.
[2]) Ebend., Bd. 67, Nr. 15, S. 243.
[3]) Siehe z. B. die Zeitschrift Indische Gids, 1895, S. 231 ff.
[4]) Petermann's Geographische Mitteilungen, 1894, Litt.-Bericht Nr. 762.
[5]) Globus, Bd. 67, Nr. 16, S. 255 bis 256.
[6]) Ebend., Bd. 67, Nr. 17, S. 275 bis 276.
[7]) Ebend., Bd. 67, Nr. 12, S. 195.

verbindungen und Steinkohlendepots in ganz Inselindien am 1. Januar 1895 zur Darstellung bringt. An dieser Stelle soll auch die grofse, seit 1889 im Erscheinen begriffene Arbeit Waarneningen in den Indischen Ocean, von dem meteorologischen Institut in Utrecht veröffentlicht, in Erinnerung gebracht werden [8]). Die schöne, von dem Koloniaal Museum in Haarlem veröffentlichte Arbeit, Afbeeldingen betreffende Koloniale Voortbrengselen ten Dienste van het onderwijs, I, Haarlem 1895 (nicht in dem Handel), zeichnet sich durch glänzende Ausführung und Naturgetreuheit aus.

Bei den einzelnen Inseln wiederum mit Sumatra anfangend, giebt es keine einzige Arbeit oder Karte zu erwähnen, welche auf die Insel in ihrer Gesamtheit Bezug nimmt. Von den Küsten wurden zwar wiederum mehrere Teile vom hydrographischen Amte kartiert, während die topographische Aufnahme ununterbrochen voranschreitet [9]); wir erwähnen hier nur die Karte der Koninginnebaai met Emmahaven, Batavia 1894, 1 : 10 000. Betreffs Atjeh sollen die Kaart van Groot-Atjeh, 1 : 50 000, im Koloniaal Verslag 1894, sowie der Gids voor het bevaren der vaarwaters van Atjeh, door E. F. T. Arnold Bik, Batavia 1894, hervorgehoben werden; letzterer enthält wichtige Nachrichten über das Klima, die Wind- und Meeresströmungen, die Küstenbeschaffenheit und die Nachbarinseln. Eine vorzügliche Arbeit hat Dr. Julius Jacobs in seinem Het familie- en kampongleven op Groot-Atjeh, Leiden 1894, geliefert [10]), in vielen Hinsichten eine Ergänzung von Snouk-Hurgronjes epochemachendem „De Atjehers", wenn sie auch wissenschaftlich nicht so tief geht. Über die Bataklande wurden 1894 bis 1895 wiederum mehrere bedeutende Beiträge gebracht. So veröffentlichte J. H. Meerwaldt seine Aanteekeningen betreffendede Bataklanden in der Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXXVII, S. 513 ff. [11]); beschrieb C. M. Pleyte Wzn. de Verkenning der Bataklanden in der Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, 1895, S. 71 ff. [12]); lieferte der Beamte P. A. L. E. van Dijk daselbst (S. 464 ff.) einen auch geographisch wichtigen Beitrag über De Excursie naar de westelijke onafhankelijke landschappen in de Tobalanden [13]) und in der Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXXVIII, S. 296 ff. wichtige Notizen über die Stammeseinteilung bei den Bataks, über den Priesterhäuptling Si-singa mangaradja und den Kannibalismus. Der Beitrag J. K. Wijngaardens über seine Mission bei den Karau-Bataks in den Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling genootschap, Bd. 38 (1894) S. 133, enthält interessante Aufschlüsse über ihr soziales Leben, sowie auch manche ethnographische und geographische Notiz. Derselbe Missionar handelt in Bd. 39 derselben Zeitschrift über Het geven van namen aan de kinderen bij de Bataks. C. M. Pleyte lieferte einen Beitrag Zur Kenntnis der religiösen Anschauungen der Bataks im Globus, Bd. 67, Nr. 5. E. Gelcich brachte einen kurzen Bericht über Deli in Aus allen Weltteilen, Bd. XVII, S. 107. E. Otto handelte über Malaiisches Fallenstellen in Nordost-Sumatra im Globus, Bd. 67, Nr. 14. Betreffs Mittel-Sumatra enthält die Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXXVII, S. 310 ff. Eenige mededeelingen omtrent het voorkomen van geophagie in de residentie Tapanoeli und die Tijdschrift voor het Binnenlandsch bestuur, Bd. IX, (1894), S. 640 ff. Bemerkungen über Mineralien in Midden- en Oost-Sumatra. Es soll daselbst, vornehmlich in den zu Siak gehörenden V Kottas, den Rakkon- und Kamparkiristaten, neben anderen hauptsächlich Zinnerze geben, welche sich mit Vorteil ausbeuten liefsen. Ethnographische bijzonderheden betreffende de onderafdeelingen VIII Kota en VII Loerah wurden im Indische Gids, 1895, S. 117 ff. mitgeteilt. Die bedeutendste Arbeit, Sumatra betreffend, welche im Jahre 1895 erschien, ist das Werk Dwars door Sumatra, Tocht van Padang naar Siak, von J. W. Ijzerman, J. F. van Bemmelen, S. H. Koorders und L. H. Bakhuis, Haarlem-Batavia 1895 [14]). — Bei Süd-Sumatra soll nur ein historischer Aufsatz hervorgehoben werden, nämlich die Darstellung der Thätigkeit des Beamten Stamford Raffles in Benkulen, Indische Gids 1895, S. 705 ff. und 828 ff., ein höchst interessanter Artikel, aus welchem von neuem Charakter und Eigenschaften, sowie die hohe wissenschaftliche Begabung, rastlose Thätigkeit, ununterbrochenes Bestreben nach Vergröfserung von Englands Machtstellung, zu gleicher Zeit aber auch sein glühender Hafs gegen die Niederlanden klar hervorgehen.

Von den Nachbarinseln wurde Engano in der Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik, Bd. XVI, S. 414 ff. mit Karte, sowie von F. H. H. Guillemard in The Geographical Journal, Bd. 4, London 1894, S. 153 ff., die Mentawei-Inseln von H. Meyners d'Estrey in der Revue de Géographie, April 1895 besprochen; F. S. A. de Clercq lieferte Bijdrage tot de geschiedenis van het eiland Bangka in den Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, Bd. XLV, S. 113 ff., H. Zondervan eine sehr ausführliche Monographie, Bangka en zijne Bewoners, mit Karte, 1 : 600 000, in dem Indische Gids, 1894, S. 1942; 1895, S. 71, 246, 432, 584, 700, 843, 995, 1182 und 1456 ff.

Bei Java möge an erster Stelle das Erscheinen der ersten Lieferung einer zweiten, von den Herren Joh. F. Snelleman und J. F. Niermeyer bearbeiteten Ausgabe von P. J. Veths Java, Haarlem 1895, erwähnt werden, sodann die Kaart van Java en Madoera, 1 : 950 000. Met Karton Batavia met de Havenwerken 1 : 60 000, Amsterdam 1894, von Dr. J. Dornseiffen. Das Koloniaal Verslag 1894 enthält eine Spoor- en tramwegkaart van Java en Madura, 1 : 1 000 000. S. H. Koorders und Dr. Th. Valeton lieferten Bijdrage tot de kennis der boomsoorten van Java und S. H. Koorders allein ein Plantkundig woordenboek van de boomen van Java, welche als Nr. XI und XII der Mededeelingen uit'sLands Plantentuin, Batavia- 's Gravenhage 1894, veröffentlicht wurden und einen bedeutenden Gewinn auf botanischem Gebiete darstellen, ebenfalls aber für den Geographen vieles Interesse besitzen. Dies gilt ebensosehr von der Arbeit L. Th. Mayers, De Javaan als mensch en als lid van het Javaansche huisgezin, Amsterdam 1894, und ebensosehr kann der Artikel R. M. Oetoyos in der Tijdschrift van het Binnenlandsch Bestuur, Bd. X (1895), S. 361 ff., über die verschiedenen in Java üblichen Wajangspiele als eine Bereicherung der Ethnographie gelten. J. L. van Gennep sucht in seiner Schrift De Hoogvlakte van het Jang- gebergte op Java. Mit Kartenskizze, Semarang-Amsterdam 1895, darzuthun, dafs dieses Plateau, dessen geographische Beschreibung nicht ohne Interesse ist, sich besonders zur Gründung eines Sanatoriums, einer Irrenanstalt, sowie einer europäischen Ackerbaukolonie eignen würde. J. P. Esser, Onder de Madoereezen, Amsterdam 1894, und J. L. van Gennep, De Madoereezen, Indische Gids, 1895, S. 260 ff., befassen sich mit den Bewohnern des östlichen Teiles Javas und der Nachbarinsel, während H. Meyners d'Estrey in der Revue de Géographie, Februar 1895, eine Skizze des winzigen Völkerrestes der Badoewis in West-Java gebracht hat.

Die Insel Borneo hat infolge der bekannten, von uns im Globus näher besprochenen Reise Büttikofers, Molengraaffs c. s. [15]) vieles Interesse erregt, während in mehreren Zeitschriften auf die Bedeutung und den Verlauf der Expedition hingewiesen wurde. Der bedeutendste dieser Beiträge ist wohl der Artikel in Petermanns geographischen Mitteilungen, 1895, S. 201 ff., worin Prof. Dr. G. A. F. Molengraaff selber einen „kurzen Überblick über die Arbeiten der Expedition im Felde" bringt. Die beigegebene Stromkarte von West-Borneo, 1 : 2 000 000, beruht auf den Aufnahmen der topographischen Brigade der Niederländisch Indischen Armee 1886 bis 1895. Die wissenschaftlichen Resultate der Reise werden in mehreren Fachzeitschriften veröffentlicht und zum Schlufs von der Gesellschaft zur Förderung der naturwissenschaftlichen Untersuchung in den niederländischen Kolonieen, welche die Expedition bekanntlich organisiert hat, in einem Sammelwerk niedergelegt werden. Nur sollen die geologischen Resultate von Molengraaff in einer selbständigen Arbeit publiziert werden. Die Hauptmomente der etwa gleichzeitigen Durchquerung der Insel durch den Generalstabskapitän van der Willigen wurden von uns in dieser Zeitschrift mitgeteilt [16]) Ferner brachte Dr. W. Kükenthal in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. XXI, S. 62 ff. Eine Reise in das Innere von Borneo; E. Feige's Schetsen uit Borneo, in der Nederlandsche Zendingstijdschrift, Jahrgang VI, S. 257 sind hauptsächlich ethnologischen Inhalts.

In Celebes fand ebenfalls eine epochemachende Reise statt, nämlich diejenige der Vettern Fr. und P. Sarasin. Die Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin enthielt in Bd. XXIX, S. 351 ff., den ersten Reisebericht mit Karte, einen weiteren Bericht (ebenfalls mit Karte) in Bd. XXX, S. 226 ff. Wichtig sind auch die brieflichen Mit-

[8]) Petermann's geogr. Mitteilungen, 1892, Litt.-Bericht Nr. 471, 1895, Nr. 326.

[9]) Koloniaal Verslag 1894 u. 1895.

[10]) Siehe Referat in dem „Indische Gids", 1894, S. 918 ff.

[11]) Globus, Bd. 67, Nr. 20, S. 323.

[12]) Ebend., Bd. 68, S. 386.

[13]) Ebend., Bd. 68, S. 305.

[14]) Über diese Reise wurde von uns berichtet in Das Ausland, 1891, Nr. 27, S. 532 ff. und in den „Deutsche Geographische Blätter", 1892, Nr. 3 bis 4, S. 256 ff.

[15]) Globus Bd. 67, Nr. 7, S. 115.

[16]) Ebend., Bd. 67, Nr. 6, S. 92 ff.

teilungen des kühnen Forscherpaares in Petermanns geographischen Mitteilungen, 1895, S. 150. Auf ihrer ersten Tour, Dezember 1893 und Januar 1894, wobei es galt, das noch niemals von Europäern betretene umfangreiche Waldgebiet, welches sich in Nord-Celebes zwischen der Minahassa einerseits und Gorontalo andererseits ausdehnt, zu durchqueren, gelang es, alle Beschwerden siegreich zu bestehen, wenn auch der ursprüngliche Plan, nachdem von der Minahassa aus über das Hochplateau des Poigar Kottabangon erreicht war, von hier aus direkt westlich nach Gorontalo zu ziehen, sich als nicht zu verwirklichen herausstellte, und die Reisenden sich zuletzt dazu gezwungen sahen, direkt zur Südküste zu ziehen und auf dem Seeweg nach Gorontalo zu reisen. Die zweite Durchquerung der nördlichen Halbinsel, August-September 1894, führte von der Nordküste durch das Reich Buol und die Landschaft Poguat zur Südküste. Eine dritte noch bedeutendere Reise wurde in dem centralen Teile von Celebes, in welchem sich die vier Halbinseln vereinigen, ausgeführt, wobei die Expedition von dem Golfe von Boni im Süden zu dem Golfe von Tomini im Norden vordrang. Dabei wurde auch der Pososee näher erforscht, welcher ein Jahr vorher von dem Missionar A. C. Kruyt, als erstem Europäer, erreicht worden war[17]). Eine folgende Tour, wobei die Vettern Sarasin beabsichtigten, nochmals diesen See zu erreichen, hat einen weniger günstigen Verlauf genommen, indem sie auf dem Wege nach Doori — einer Gebirgsgegend im Osten Mandars — von etwa 3000 bewaffneten Eingeborenen zur Rückkehr gezwungen wurden. Auf ethnologischem Gebiete ist der Beitrag über alte Gebräuche bei Heiraten, Geburten und Sterbefällen bei dem Toumbuluh-Stamm in der Minahassa, Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. VIII, Nr. 3, recht interessant. Eine Karte der Sprachen von Celebes, 1 : 200 000, ist in dem Koloniaal Verslag 1894 enthalten.

Wenn wir die übrigen Teile Inselindiens zusammenfassen, so hat sich keiner derselben in der hier zu beachtenden Zeitspanne eines solchen lebhaften Interesses zu erfreuen gehabt, wie die Insel Lombok[18]), was in den bekannten Kriegsereignissen daselbst seinen Grund hat. Es würde überflüssig sein, die vielen kleinen, durchweg populär gehaltenen Schriften hier zu erwähnen, welche über diese Insel handeln. Bei allen überwiegt die Darstellung der Kriegsereignisse, oder stimmen die geographischen Mitteilungen doch überein und bringen nichts neues. Die bedeutendste Arbeit dieser Art ist diejenige der Herren W. Cool und G. B. Hooyer, De Lombok-Expeditie. Met illustraties, Haag 1895. Bis jetzt erschienen sechs Lieferungen, von welchen die letzte die älteren Beziehungen der Niederlande zu Lombok und Bali enthält. Wichtig sind in dieser Hinsicht die Mitteilungen in der Zeitschrift De Gids 1895 von Dr. W. A. C. Bijvanck, Onze betrekkingen tot Lombok, in welchen das Verhältnis der niederländischen Regierung zu den Fürsten von Lombok in seiner historischen Entwickelung ausführlich dargestellt wird. Den Geographen wird aber die Kaart van Lombok, naar de laatste gegevens van het Topographisch bureau te Batavia 1894, 1 : 250 000. Mit Separatkärtchen des Kriegsterrains, 1 : 100 000, Haag 1894, noch mehr interessieren. H. Meyners d'Estrey handelte über Lombok in der Revue de Géographie 1894, S. 371 ff., während V. Levy die Balinesen in dem Bulletin de la Société Belge de Géographie, 1895, S. 86 ff. besprach. In dem Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. VII, S. 243; Bd. VIII, S. 1 und 242 lieferte Dr. H. ten Kate Beiträge zur Ethnographie der Timorgruppe, erläutert durch neun schöne, teils farbige, teils schwarz gedruckte Tafeln. Sein Reisebericht liegt nunmehr vollständig vor und wurde auch einzeln veröffentlicht, während sich in l'Anthropologie, Bd. IV, eine vorläufige Übersicht seiner anthropologischen Ergebnisse findet[19]). Professor K. Martins Reise in den Molukken, durch Buru, Seran und benachbarte kleinere Inseln wurde in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. XXI, S. 506 ff. (mit Karte) kurz erörtert und ausführlich in seiner fesselnden Arbeit: Reisen in den Molukken, in Ambon, den Uliassern, Seran (Ceram) und Buru. Mit 50 Tafeln, einer Karte und 18 Textbildern, Leiden 1894[20]). In dem Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. VIII, Nr. 4 brachte G. W. W. C. Baron van Hoëvell einiges über die Gottesverehrung in den Südwester- und Südosterinseln. Über den niederländischen Teil der Insel Neuguinea sahen auch wiederum mehrere Beiträge das Licht; so: Aus Niederländisch-Neuguinea von H. Zondervan in den „Deutschen geographischen Blättern", Bd. XVII, S. 85, 177, 306; Bd. XVIII, S. 263 ff., und derselbe über De Reis der Borneo an Neuguineas Südküste in der Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, 1895, S. 258 ff.; J. Gebhart handelte über Die Insel Neuguinea (mit Karte) in der „Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik", Jahrgang XVII, S. 164; Prof. Kan besprach Nogmaals Nieuw Guinea I, II, III, mit Karte in der Tijdschrift v. h. K. Ned. Aardr. Gen., 1894, S. 701, 824 und 1057 und thut dar, dafs die öfters von deutscher und englischer Seite geäufserte Beschuldigung, die Niederländer hätten zur wissenschaftlichen Erforschung ihres Besitztumes nichts gethan, durchaus unstatthaft ist; zu gleicher Zeit zeigt er aber auch, dafs die Niederlanden den Mitbesitzern der Insel weit hintanstehen hinsichtlich der Versuche, die wirtschaftliche Erschliefsung Neuguineas zu fördern, ja, dafs in dieser Hinsicht von den Niederlanden noch nichts geschehen ist, endlich, dafs es auch der wissenschaftlichen Erforschung mancher Küstenstrecke, speciell der Südküste, um von dem Innern nicht zu reden, noch in hohem Mafse notthut und daher die Entsendung einer wissenschaftlichen Expedition zur Südküste als dringend gewünscht zu betrachten ist. Die Grenzregulierung in Neuguinea wurde in Aus allen Weltteilen, Bd. XXV, S. 220 ff. erörtert, ein Beitrag zur Ethnographie der Papuas im Globus, Bd. 67, Nr. 21 gebracht. Bd. VIII des Internationalen Archivs für Ethnographie enthält mehrere Aufsätze zur Ethnographie Neuguineas von J. D. E. Schmeltz, an der Hand der im Leidener ethnographischen Museum befindlichen Gegenstände. Endlich nimmt das prachtvolle Album von Papuatypen von A. B. Meyer und R. Parkinson, Dresden 1894, auch auf niederländisch Neuguinea Bezug.

[17]) Naar het meer van Poso, door Alb. C. Kruyt. Mit Karte 1 : 560 000. Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap 1894, Bd. 38, S. 1. Siehe auch dessen wichtige Nachrichten über seine Reisen nach Poso in derselben Zeitschrift 1892, Bd. 36, S. 225 und 1893, Bd. 37, S. 101 und 115.

[18]) Globus, Bd. 67, Nr. 7, S. 101 ff.

[19]) Globus, Bd. 67, Nr. 12, S. 195.

[20]) Ebend., Bd. 68, Nr. 2, S. 34.

Bücherschau.

Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres. Bearbeitet von Paul Roland. Mit einem Vorwort von Rudolf Virchow. Berlin, Verlag von Mitscher u. Röstell, 1896.

Der Verfasser des vorliegenden Werkes, zwar Norweger von Geburt, aber auch in den wissenschaftlichen Kreisen Deutschlands eine wohlbekannte Persönlichkeit, unternahm in den Jahren 1887 bis 1888 im Auftrage des ethnographischen Hilfskomitees in Berlin eine Reise in die Inselwelt des Bandameeres. Seine Instruktionen enthielten die Forderung, ein vorzugsweises Augenmerk auf die religiösen Überlieferungen der Naturvölker zu richten und die Gegenstände ihres Götzendienstes zu sammeln. Dieser Anordnung ist Herr Jacobsen in eingehender Weise nachgekommen, wie es sich jedem bei dem Studium des auch sonst sehr anregend geschriebenen Buches überzeugend darthun wird. Namentlich sind seine Beobachtungen über die Ellar-naga, die Matakaus oder Verbotszeichen, die Hausanker (hana-mur) und die Ahnenbilder sehr ausführlich, zum Teil ganz neu, zum Teil ältere Beobachter ergänzend. Im allgemeinen werden die Ausführungen Riedels über jene Gegenden — wie wir es nicht anders erwartet haben — bestätigt und ergänzt, diejenigen von Forbes dagegen vielfach angezweifelt und widerlegt.

Der Reisende hatte mit vielen Widerwärtigkeiten zu kämpfen; die höheren holländischen Behörden zeigten seinen Plänen gegenüber, trotz des Empfehlungsschreibens des Auswärtigen Amtes, eine kühle, fast unfreundliche Zurückhaltung, dagegen wurden dieselben durch den humanen, zuvorkommenden Gouverneur des portugiesischen Teiles der Insel Timor sehr gefördert. Die Seekarten jener Gegend fand der Reisende an vielen Stellen ganz unzuverlässig; um so mehr ist es zu bedauern, dafs er als Kapitän auf einer dem Werke beizufügenden Karte, die man bei der Lektüre sehr vermifst, jene Unrichtigkeiten nicht wenigstens zum Teil berichtigt hat. Aus der Fülle des Stoffes können wir an dieser Stelle nur einzelnes hervorheben. Obwohl die Bewohner der bereisten

Gegend schon durchweg in der Metallzeit leben, gelang es dem Reisenden doch noch, an einigen Stellen Überreste aus der Steinzeit aufzufinden. So fand er in Flores an einem Kultusorte Steinäxte, die nur als Amulette dienen und im Sirisacke in den Krieg mitgenommen werden (S. 49). Die Eingeborenen bezeichnen sie als Donnerkeile oder Blitzsteine und stellen in Abrede, dafs sie jemals von den Vorfahren als Handwerkzeuge benutzt worden seien. Sie haben die überall wiederkehrende Form der Steinzeit und sind zweifellos Überreste einer Epoche, deren Erinnerung dem Gedächtnis der Eingeborenen entschwunden ist. Auch in Serwaru auf Letti wurden Steinbeile als lajer-nisi, d. h. Donnerzahn, bezeichnet und als Kriegsmedizin verwendet (S. 146). Wohl auch aus der Vorzeit rühren mit rotem Thon aufgemalte Abbildungen von menschlichen Händen und Gesichtern, Seesternen und Booten her, die der Reisende an den glatten Felswänden der Nordwestspitze von Klein Key, die in Staffeln 40 m hoch nach der See abfällt, als einzige Spuren menschlichen Wirkens fand. An der obersten Terrasse waren sie schon verwittert, die übrigen konnte man von der See aus leicht erkennen. Über den Ursprung der ziemlich rohen Malerei, wie sie ähnlich Herr Kühn, der Begleiter des Reisenden, auch an der Westküste von Neuguinea angetroffen, konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Im Gegensatz zu anderen Handfertigkeiten steht in Timor-Laut die Töpferei noch in den Kinderschuhen. Eine Drehscheibe kennt man nicht. Die Frau formt den feuchten Thon mit der Hand, hält an die Innenseite einen Pflock aus gebranntem Thon mit gewölbter Kuppe und schlägt mit einem hölzernen Spatel (mal. mallo) die Masse auf der Aufsenseite des entstehenden Gefäfses fest. Es wird an freiem Feuer gebrannt (S. 222). Höchst erstaunt war der Reisende, einige verlassene Feldhütten auf Timor-Laut mit einem Holzschlosse (kussi-kuss-niffan) verwahrt zu finden, von der Art, wie er sie nicht nur in seiner norwegischen Heimat, sondern auch im Elsafs, in der Mark Brandenburg und Pommern noch heute in Gebrauch gesehen hat (S. 224). Besonders wenig charakteristisch ist auf allen von dem Reisenden besuchten Inseln die Frauentracht gewesen. Einzig in ihrer Art war die in der Kebulabucht von Alor, wo die Weiber fast nackt gingen (S. 151).

Einzelne Unrichtigkeiten finden sich, die, obgleich nicht in die Augen fallend, hier erwähnt werden mögen. So ist Gambier, der beim Sirikauen benutzte Stoff, nicht getrockneter Palmsaft, wie es Seite 17 heifst, sondern der eingedickte und getrocknete Saft von Uncaria gambir, einem Strauchgewächs. Seite 197 ist „tuan di dalam! tuan di mana!“ mit „Herr dort! Herr hier!“ übersetzt. Die malaiischen Worte, die dies bezeichnen, heifsen aber tuan di sana! tuan disinih! Die angeführten Worte bezeichnen „Herr drinnen! Herr wo!“

Die lebhaften und anschaulichen Schilderungen Jacobsens, die zuweilen selbst des Humors nicht entbehren, verdienen einen recht weiten Leserkreis auch über den Kreis der Fachleute hinaus. Sie werden sicher dazu beitragen, jene den Weltverkehrsstrafsen entrückten Gegenden bekannter zu machen, um das Interesse für dieselben zu erwecken.

Braunschweig. Grabowsky.

W. G. Wood-Martin, Pagan Ireland, an Archaeological Sketch. A handbook of Irish Prechristian Antiquities. 689 pp. 410 figs and map. London: Longmans, Green and Co. 1895.

Colonel Wood-Martin gebührt das Verdienst, als erster in dem vorliegenden Werke den Versuch unternommen zu haben, die zerstreuten Berichte, die in den Veröffentlichungen der verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften in Irland zu finden sind, zu einem Ganzen — wenn auch zu wenig kritisch — verarbeitet und dieselben dadurch auch der Allgemeinheit zugänglich gemacht zu haben. In Irland ist die wissenschaftliche Archäologie noch nicht weit fortgeschritten, und selbst so hervorragende Sammlungen, wie die der Royal Irish Academy, sind ganz unzulänglich geordnet und aufgestellt. Die überaus günstige Gelegenheit, die gerade Irland für archäologische Studien bietet, ist bisher arg vernachlässigt, und es wäre zu hoffen, dafs Wood-Martins Buch hierin Wandel schaffen möchte. Am schwächsten ist der anthropologische Teil der Arbeit und würde zahlreiche Punkte zur Widerlegung bieten. Im archäologischen Teile sind seine eigenen Beobachtungen mit Quellenstudien verschmolzen. Die verschiedenen steinernen Pfeilspitzen, die Schwerter, Dolche und Speerspitzen aus Bronze, obenan die berühmten irischen Goldfunde sind eingehend behandelt. Auch die mysteriösen Felseninschriften werden erwähnt. Wertvoll ist in dem in jeder Hinsicht gut ausgestatteten Buch namentlich auch die ausführliche Bibliographie.

Dr. Hans Reusch, Folk og natur i Finmarken. 4 Lieferungen à 75 öre. gr. 8°. 176 S. Kristiania, Brögger, 1895.

Der Leiter der norwegischen geologischen Landesaufnahme hat 1891 Reisen und Untersuchungen in Finmarken angestellt, deren wertwolle wissenschaftliche Ergebnisse in dem von ihm herausgegebenen Werke „Det nordlige Norges geologi“ vorliegen. Nunmehr läfst er eine zwanglose Schilderung seiner Erlebnisse und Eindrücke folgen, deren anmutige Form die Lectüre zu einer sehr genufsreichen gestaltet. In längeren Exkursen werden eine Anzahl von allgemeineren Problemen erörtert, die auch aufserhalb Norwegens auf Interesse rechnen dürfen. So finden wir, um nur einiges hervorzuheben, feine und sachkundige Bemerkungen über die bei den Kvänen und Lappen verbreitete Sekte der Laestadianer, das Schulwesen, die „nationale Frage“, soweit von einer solchen gegenüber den Lappen und Finnen die Rede sein kann, die kommerziellen und politischen Beziehungen zu Rufsland, die als „Russenorsk“ bezeichnete norwegisch-russische Pigeonsprache, das Heiligtum Boris-Gleb, die Aussichten für die vom Verfasser warm befürwortete norwegische Kolonisation der menschenarmen Nordprovinzen, das Leben der Lappen mit ihrer oft entsetzlichen Armut, die Versuche zur Goldgewinnung am Tana und so manches andre. Beachtenswert ist namentlich auch, was der Verfasser über die Hinneigung der Bewohner Finmarkens zu den Russen und über die nationale Gleichgiltigkeit selbst vieler Norweger mitzuteilen weifs. Die Finnen (Kvänen) erscheinen ihm als ein national weit widerstandsfähigeres Element, denn die Lappen — sie werden auch von Finland aus in ihren nationalen Erhaltungsbestrebungen unterstützt, und ihre starke Zuwanderung erregte daher in norwegischen Kreisen Bedenken. Durch die Abnahme dieser Einwanderung in jüngster Zeit aber, meint Reusch, sei die „Kvänenfrage“ im Begriff, eine mehr „zufriedenstellende“ Entwickelung zu nehmen. Ich möchte hier darauf hinweisen, dafs die vor Jahrhunderten in Wermland und dessen Nachbargebieten eingewanderten Finnen nunmehr schon fast ganz Schweden geworden sind, wenn auch der Gebrauch ihrer Muttersprache in gewissen Gebieten sich noch lebendig erhalten hat.

Das dünnbevölkerte Gebiet Finmakens — eine ganze Fogderi (Vardö) hat nur 1100 Einwohner — bezeichnet Reusch in sehr charakteristischer Weise als eine blofse „Kolonie“ Norwegens, deren Zusammenhang mit dem Mutterlande namentlich durch stärkere Einwanderung von Süden her befestigt werden mufs. Obwohl kein Paradies, ist es nach seiner Ansicht recht wohl geeignet, einen Teil der norwegischen Auswanderer zu versorgen, die nach Amerika gehen, wenn dieselben Staatshilfe fänden. Verfasser empfiehlt die Kolonisation des Landes auch aus politischen Gründen.

Die Erörterung solcher Fragen, über die wir in Mitteleuropa selten ein sachkundiges Urteil wahrnehmen können, ist um so dankenswerter, als der Verfasser sich von allen Überschwänglichkeiten fern hält und unbefriedigende Verhältnisse nirgends verschleiert. Die naturwissenschaftlichen Fragen, deren Untersuchung seinen eigentlichen Reisezweck bildete, werden meist nur in aller Kürze besprochen; die Schilderung des Erlebten und Gesehenen selbst ist anschaulich und von frischem Humor belebt. So konnte es denn Reusch auch wagen, als Anhang seinem Werke einen Auszug aus den Schilderungen des bekannten Geologen B. M. Keilhau über seine Reise in Finmarken, Beereneiland und Spitzbergen (1827 und 1828, erschienen 1831) beizugeben, die er mit Recht zu den besten Werken norwegischer Prosa zählt.

Wien. R. Sieger.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Einen bemerkenswerten Versuch zur Erforschung der linken Zuflüsse des Mekong hat der Schiffsfähnrich E. Mercié um die Mitte des Jahres 1895 mit seinem eigenen, zerlegbaren kleinen Dampfer „Fourmi“ ausgeführt. Wir entnehmen den Comptes rendus der Geographischen Gesellschaft in Paris (1895, p. 296—302) darüber folgendes. In Turan, an der Küste von Cochinchina, wurde das Boot in einzelne, möglichst kleine Stücke zerlegt (der Kessel wog

trotzdem noch 800 kg) und auf einer Schaluppe bis Mei-Lan gebracht. Von hier aus wurden sie unter den denkbar gröfsten Schwierigkeiten unter Leitung von Leutnant Debay mit Hilfe anamitischer Kulis über das Küstengebirge geschafft, das Cochinchina von den Laos-Staaten trennt. In Lao-Bao (Aï-Lao) wurde der Dampfer wieder zusammengesetzt und erregte unter der laotischen Bevölkerung ungeheueres Aufsehen, da es das erste Dampfschiff war, das dort erblickt wurde. Es hatte in dem Jahre in dem Thale des Mekong eine aufserordentliche Trockenheit geherrscht und der Wasserstand im Tchépone war so niedrig, dafs höheres Wasser abgewartet werden mufste. Zwei Regentage liefsen das Niveau des Sébangyen aber 2 bis 3 m steigen und hoben die Schwierigkeit. Die Thalfahrt begann. Bei der ersten etwas stärkeren Stromschnelle wäre das nur 10 m lange, 2,50 m breite und nur 0,45 m tiefgehende Boot beinahe verunglückt. Einige Schwierigkeiten bereiteten auch die Stromschnellen von Keng-Ta-Mi, Allin Long und Sénalong, sowie einige 30 km weiter stromabwärts gelegene. Namentlich die Stromschnelle von Allin Long ist nur 18 bis 20 m breit, klippig, und der Flufs braust mit ungeheuerer Gewalt hinunter, von einem in der Mitte liegenden riesigen Felsen noch geteilt, während senkrechte Wände links und rechts am Ufer aufsteigen. In Sématch angekommen, wo das erste gröfsere Hindernis vor der Einfahrt in den Mekong zu überwinden war, fiel das Wasser über Nacht um 0,80 m und machte die Fahrt noch schwieriger. Der kleine Dampfer scheiterte denn leider auch in den Stromschnellen, Mercié wurde fast leblos ans Ufer geschleudert, wo ihn zwei Stunden nach dem Unfalle Eingeborene fanden. Dieselben schafften ihn auf einer Tragbahre aus Bambusgeflecht nach dem drei Tagereisen davon entfernten Posten von Muong-Phinc, von wo Mercié nach seinem Ausgangspunkte Turan zurückkehrte.

— Zur Geschichte des Nadelholzes in Nordwestdeutschland hat H. Conwentz (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, Bd. 13, S. 401 bis 408, 1895), dessen Untersuchungen über seltene Bäume schon mehrmals in diesen Blättern (Bd. 62, S. 91; Bd. 68, S. 338) berührt wurden, einen neuen wertvollen Beitrag geliefert. In dem zu Stelle gehörigen Teile des alten Warmbüchener Moores bei Hannover liegen unter Schilf- und Moostorf begraben die Reste eines Waldes, welcher aus Eichen, Birken, Erlen, Fichten und Eiben bestanden hat. Sowohl die Fichten- wie die Eibenstöcke sind am oberen Ende gebrochen oder verkohlt, auch in solchen Fällen, wo letzteres noch im Moostorfe steckt. Diese Entdeckung gab Veranlassung zur Wiederentdeckung des noch lebenden Eibenhorstes im Krelinger Bruche des Forstrevieres Walsrode, welcher schon 1865 von Burckhardt beschrieben, den Botanikern aber nicht bekannt geworden war. Ferner fand im vorigen Jahre der den Lesern des Globus auch schon bekannte (Bd. 65, S. 184) Dr. C. Weber bei Mosleshöhe westlich von Oldenburg Eibensamen im Moore. Nimmt man hierzu noch die von C. Bolle ans Licht gezogene Angabe der Beckmannschen Chronik über ehemaliges Vorkommen von Eiben im Drömling lüneburgischen Anteils, so erscheint es nicht mehr zweifelhaft, dafs die in Rede stehende interessante Holzart auch in Nordwestdeutschland ehemals ziemlich verbreitet gewesen ist.

Fast noch wichtiger als die Eibe erscheint uns die Fichte in dem alten Warmbüchener Moore, weil zweifellose Spuren einer postglacialen spontanen Verbreitung dieser Baumart aufserhalb des Harzes im Nordwesten noch nicht bekannt waren. Jetzt wird man aber die Nachricht des Amtmannes von Uslar zu Gifhorn (Neues vaterl. Archiv des Königr. Hannover. Lüneburg 1824, S. 46), dafs im Grunde des Westerbecker Moores angebrannte Stämme und Wurzeln von Fichten, Kiefern und Birken gesteckt haben, nicht mehr allzu skeptisch aufnehmen. Ja, wenn man bei Burckhardt liest, dafs die Eibe des Krelinger Bruches 1865 unter damals 90- bis 100jährigen Kiefern und Fichten stand, so wird man versucht, die schon für erledigt gehaltene Frage, ob diese Nadelbäume in jenen Gebieten vorübergehend ganz ausgerottet gewesen sind, aufs neue zu prüfen. Es giebt allerdings Kulturen derselben seit 1751 (Globus, Bd. 67, S. 72 ff.).

Zur Geschichte der Kiefer (Globus, Bd. 67, S. 72 ff.) kommt gleichzeitig von anderer Seite ein äufserst wertvoller Beitrag. Schon öfters war das Vorkommen von Nadelholzstämmen in römischen Bohlwegen behauptet, von botanischer Seite aber in Ermangelung von Beweisstücken unbeachtet gelassen. Nun sind neuerdings bei Diepholz mehrere solche Bauten aufgedeckt, in welchen F. Knoke (Knoke, Die römischen Moorbrücken. Berlin 1895) die Pontes longi des Domitius erkennt. Bei Brägel ist eine ganze Strecke einer solchen Moorbrücke aus gespaltenen „Tannenstämmen“ hergestellt, und zwar sind es nach Ausweis einer mir gütigst zur Verfügung gestellten Holzprobe Kiefernstämme. Auch die Moorbrücke zwischen Damme und Hunteburg, welche sonst aus Eichenholz besteht, hat stellenweise Pflöcke von „Tannenholz“ neben birkenen und erlenen, sowie Erlen-, Birken- und Eschenknüppel. Hiermit ist nachgewiesen, dafs im Anfange unserer Zeitrechnung an dem grofsen Moore, welches den Dümmersee umgiebt und das linke Hunteufer begleitet, Kiefern vorkamen. Die Angabe über „Fichten“ und „Tannen“ in dem Bohlwege des Bourtanger Moores (Knoke, Die römischen Moorbrücken. Berlin 1895) und über „Fichten“ in dem bei Altenwalde (Zeitschrift f. Ethnologie, Bd. 18, S. [306]) verdienen nunmehr erneute Aufmerksamkeit. Ernst H. L. Krause.

— In der Kartographie des Stromgebietes des mittleren Kongo, zwischen der Äquatorstation und dem Einflusse des Rubi, sind seit den grundlegenden Arbeiten von Oscar Baumann (Zeitschrift der geogr. Gesellschaft in Wien, 1888 bis 1890) nicht unwesentliche Fortschritte gemacht worden. Wauters hat das Resultat der neuesten Forschungen, namentlich von Leutnant Lemaire und Kapitän Martini, in einer inhaltreichen und doch sehr übersichtlichen Karte (1 : 2 000 000) zusammengestellt und in Nr. 25 (8. Dez. 1895) von Mouv. géogr. publiziert. Vergleicht man sie mit J. Perthes' Afrikablatt Nr. 7 (1892), so ergeben sich folgende Unterschiede. Das Flufsbett des Kongo selbst erweitert sich durch Einlagerung von einer Menge von Inseln zweimal: das erste Mal zwischen Ukaturaka oder Budza und Irengui oder Lindji (links und rechts vom 21. Grade östl. L. Gr.) bis auf 35 km Breite; das zweite Mal zwischen Upoto und Jambiga auf 50 km (rechts und links vom 22. Grade öst. L. Gr.); zwischen Upoto und Irengui ist es auf 10 bis 11 km Breite eingeschnürt. Ferner wurde 1888 von Kapitän Martini ein linksseitiger Kanal entdeckt, südlich von den Irrembainseln, zwischen Bakombi und Ukaturaka (19°45′ bis 20°30′ östl. L. Gr.), 125 km lang, 50 bis 60 m breit, windungsreich und ziemlich morastig. Der See Leopold II erhält eine viel breitere Gestalt als früher; er füllt beinahe den ganzen Raum zwischen dem 18. und 19. Grade aus; er ist durch keine Wasserrinne mit dem Mantumba- oder Tumbasee verbunden. Der Ruki entsteht aus der Vereinigung des Bussira (oder Tschuapa) mit dem Monboyo (oder Bussera) unter 18° 50′. In den Bussira münden von links zwei bedeutende Zuflüsse: der Salonga unter 19° 48′. und der Lomela unter 22°.

Nach allen, älteren und jüngsten Schilderungen ist der Äquatordistrikt eine vollkommen flache Ebene, bedeckt mit ungeheueren Waldungen und durchflossen von einer Unzahl von Bächen und Flüfschen, welche zur Regenzeit über die Ufer treten und die Landschaft in einen weit ausgedehnten Sumpf verwandeln. Die Fruchtbarkeit des Bodens gestattet dreimalige Ernten im Jahre; die neugeschaffenen Kaffee-, Kakao- und Reisplantagen versprechen das Beste für die Zukunft. Kautschuk giebt es in solcher Menge, dafs die monatlichen Abgaben der Eingeborenen an die Behörden in dem Äquatordistrikte allein gegen 30 000 kg betragen. Man schätzt die Dichtigkeit der Bevölkerung auf 3 bis 6 Millionen. Unter diesen wurden im Laufe von zehn Jahren über 60 Stationen von europäischen Handels- und Missionsgesellschaften gegründet. B. F.

— Über die Reisen von Clozel, der vom Ministerium der Kolonieen die Aufgabe erhalten hatte, von den Stationen am oberen Sanga aus so weit wie möglich nach Osten und Norden vorzudringen, erfahren wir aus den Comptes rendus der Geographischen Gesellschaft in Paris (1895, p. 311 und 326) folgende Einzelheiten. Die Expedition verliefs Marseille im Dezember 1893. Sie bestand aus mehreren Europäern, 30 Senegalsoldaten und 50 Trägern und erforschte das Gebiet zwischen dem 5° und 6° 15′ nördl. Br. und dem 13. und 15. Grade östl. Länge (von Paris), d. h. das Bassin des oberen Mambéré und den westlichen Teil der Wasserscheide zwischen Kongo und Tschadsee. Auch ein neuer Flufs, der Wom, wurde entdeckt, wodurch nicht nur die hydrographischen Verhältnisse des Logone aufgeklärt, sondern auch ein neuer schiffbarer Weg für das Vordringen zum Tschadsee gefunden wurde. Die Expedition ergänzte damit die Forschungen von Brazza, Mizon und Maistre. Es wurden 500 km ganz neue Routenaufnahmen, gestützt auf astronomische Beobachtungen, gemacht, fünf Verträge mit Häuptlingen abgeschlossen und belangreiche geologische und ethnographische Sammlungen angelegt. Diese Erfolge sind ohne einen Schufs und ohne den Verlust eines Menschenlebens, allein durch Geduld, Sorgfalt und Diplomatie erreicht worden. Ende Juni 1895 kehrte die Expedition nach Frankreich zurück.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Grenze zwischen den Republiken VENEZUELA und COLOMBIA nach dem Schiedsrichterspruch vom 16. März 1891.

Nach einer Kopie des vom spanischen Ministerium ausgeführten Planes.

Grenze nach dem Schiedsspruch.

Frühere Grenze bis 1891.

Mafsstab 1 : 6 750 000

100 0 100 200 300

Kilometer

75° 70°

10° 10° 5° 8° 4° 0

Goajira · Juyachis · Los Frailes · Ens. de Caboza · Guajaro · Maracaibo · La Paz · Laguna de Maracaibo · Rio Magdalena · Pilar · S. Faustino · S. Cristobal · Toledo · R. Nuta · R. Sarare · Rio Apure · Rio Arauca · Arauca · Cabuyare · Rio Meta · Rio Orinoco · S. Juan Nepomuceno · Maipures · Tara · Rio Vichada · Rio Orinoco · Upata · R. Yuruari · Nueva Providencia · Rio Caroni · Rio Cuyuni · R. Guaima · Barima · Pomaron · Rio Orinoco · S. Fernando · R. Guaviare · R. Atabapo · Yavita · Pimichin · Rio Inirida · Rio Guainia · Roraima · R. Mazaruni · Rio Essequibo · Marcelino · Rio Negro · Rio Blanco · BRASILIEN

Die vorgeschlagenen Grenzlinien zwischen VENEZUELA u. BRIT. GUAYANA

- *äusserster englischer Anspruch*
- *willkürliche Schiedsrichterlinie*
- *alte Schomburgklinie*
- *Abänderung d. Schomburgklinie*
- *Linie von Lord Granville*
- *" " " Aberdeen*
- *" " Rójas*
- *" " Lord Rosebery*
- *" " Fortique*
- *" des Bevollmächt. Viso*

60° Westl. Länge v. Greenw.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Grenzen Venezuelas.

Von Prof. W. Sievers. Gieſsen [1]).

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Nachdem ich in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1887 die Karte der Südgrenze Venezuelas gegen Brasilien, soweit diese überhaupt von der venezolanisch-brasilischen Grenzkommission von 1880 bis 1882 hatte festgelegt werden können, veröffentlicht habe, nehme ich jetzt Gelegenheit, zwei Karten der West- und Ostgrenze der Republik zu publizieren und kurz zu veröffentlichen. Beide Karten erhielt ich im Januar 1893 von dem damaligen Unterstaatssekretär des Auswärtigen Amtes, Herrn Fombona, in Carácas.

1. Die Westgrenze. Die Westgrenze wurde bekanntlich durch Schiedsspruch der Königin von Spanien vom 16. März 1891 festgestellt. Obwohl auf Karten Venezuelas in neueren Atlanten, z. B. den von E. Debes in Leipzig herausgegebenen Blättern des „Neuen Handatlas", die Westgrenze des Landes bereits richtig eingezeichnet ist, fehlt doch bisher eine Besprechung der Bedeutung dieser Veränderung und des Verlaufes der neuen Grenzlinie. Ich will daher diese hier kurz erläutern, obwohl wenig praktische Bedeutung darin liegt. Als mir nämlich Herr Fombona die Karte übergab, bemerkte er, ausdrücklich ermächtigt zu sein zu der Erklärung, dafs die venezolanische Regierung diese neue Grenzlinie nicht anerkenne. Es ist wahrscheinlich, dafs diese Auffassung der Regierung der Vereinigten Staaten Venezuelas auch jetzt noch zu Recht besteht, denn, wenn auch der damalige Minister des Auswärtigen, Herr Ezequiel Rójas, inzwischen abgetreten ist, so steht doch noch General Joaquin Crespo an der Spitze des Staates; und wenn auch ein anderer Präsident ihn ersetzen sollte, so würde damit eine Anerkennung der neuen Verhältnisse doch schwerlich eintreten, da man sich auf einen Paragraphen der älteren Verfassung stützt, der besagt: Los Estados que forman la Union Venezolana se obligan á no enagenar á Potencia extranjera parte alguna de su territorio (Die Staaten, welche den venezolanischen Bund bilden, verpflichten sich, keiner fremden Macht irgend einen Teil ihres Gebietes abzutreten). Dieser Artikel ist auch als Paragraph 13, 4 in die neue Verfassung vom 21. Juni 1893 übernommen worden. Aufserdem beweist Artikel 13, 8, dafs auch der an Colombia abzugebende Teil der Goajira als venezolanisch nach wie vor betrachtet wird, denn e heifst hier: Los territorios Delta y Goajira se reincorporarán á los Estados á que pertenecieron antes le se erijidos en territorios. (Die Territorien Delta und Goajira sollen den Staaten, zu denen sie früher gehörten, wieder eingefügt werden.) Warum also die venezolanische Regierung sich überhaupt auf ein Schiedsgericht eingelassen hat, wenn sie das Urteil desfelben nicht anerkennt, ist nicht verständlich, wenn man nicht erwägt, dafs bald nach Verkündigung des Urteilsspruches die Regierung des Präsidenten Andueza gestürzt und Crespo an die Spitze gestellt wurde; doch hat auch Andueza die Abtretung von Land an der Westgrenze, soviel ich weifs, niemals anerkannt. Immerhin aber ist der Gobernador von Sinamaica 1893 abberufen worden.

Bei der neuen Grenze handelt es sich um die Abtretung dreier Gebiete, nämlich der Goajira, des Landstriches von S. Faustino am Rio Táchira und eines ziemlich bedeutenden Streifens zwischen der bisherigen Grenze und dem Orinoco-Atabapo-Guainia. Unter diesen dreien erledigt sich einfach der zweite, da besagter Landstrich auch vorher thatsächlich im Besitze Colombias war, und somit auch noch ist.

Was die Goajira betrifft, so bestimmt die neue Grenze die Abtretung der gesamten östlichen, früher venezolanischen Hälfte dieser Halbinsel an Colombia, so dafs nur noch die venezolanische Grenzwache Paraguaipoa bei Venezuela verbleibt, Guarero aber schon colombianisch wird; die Grenze verläuft dann nördlich der Ensenada de Calabozo bis Los Frailes, wodurch der früher als Hafen für Maracaibo in Aussicht genommene Punkt Cojoró an Colombia fällt. Im Grunde genommen, hat diese Abtretung wenig praktischen Wert, da die Verbindung von Cojoró mit Maracaibo neuerdings wieder aufgegeben worden war, und die Gegenden nördlich von Paraguaipoa nur von den ungebändigten Goajiros bewohnt werden, deren Land aufserdem kaum irgend welche Bodenschätze, noch auch sonst Lockendes bieten kann; immerhin aber verliert Venezuela dadurch etwa 8600 qkm Areal.

Der dritte Verlust ist der gröfste und empfindlichste. Von der Cordillere aus folgt die Grenze jetzt statt dem Rio Nula dem Sarare, tritt durch den Desparamadero de Sarare zum Arauca über, verläfst diesen unterhalb Cabuyere und erreicht nun den Meta, dem sie bis zur Mündung folgt. Venezuela gewinnt dadurch zunächst das Land zwischen Nula und Sarare und die nordöst-

[1]) Durch die Botschaft des amerikanischen Präsidenten Cleveland an den Kongrefs der Vereinigten Staaten vom 17. Dezember 1895, welche sich gegen jede Gebietserweiterung von Seiten Englands auf Kosten Venezuelas ausspricht, ist die venezolanische Frage eine brennende geworden. Es freut uns unter diesen Umständen, obige Arbeit über die Grenzverhältnisse von dem besten Kenner Venezuelas in Deutschland hier mitteilen zu können. Red.

liche Spitze des colombianischen Gebietes um die Laguna del Termino, dann aber folgt die Grenze dem Orinoco, dem Rio Atabapo und dem Guainia und verläuft zwischen den beiden letzteren so, dafs Yavita und Pimichin noch venezolanisch bleiben. Dadurch entsteht für Venezuela ein Verlust von etwa 60 000 qkm, nämlich des gesamten Landes zwischen den genannten Flüssen und der früheren Westgrenze, und anstatt die beiden Ufer dieser Ströme zu beherrschen, mufs es sich auf das östliche derselben zurückziehen. Wenn nun auch von Schifffahrt auf dem Orinoco von Atures bis San Fernando und auf dem Atabapo und Guainia nicht viel die Rede ist, aufserdem auch das Land westlich dieser Flüsse nur schwach besiedelt ist, so hat man doch in Venezuela diesen Schiedsspruch sehr bitter empfunden. Es scheint jedoch, dafs die Colombianer gar keine Eile haben, sich des ihnen zugesprochenen Landes zu bemächtigen, und, so viel ich weifs, ist am oberen Orinoco vorläufig alles beim alten geblieben.

2. Die Ostgrenze. Während im Westen Venezuelas wenigstens feste Grenzen, eine frühere und eine neu bestimmte, vorhanden sind, liegen die Verhältnisse im Osten so verworren, dafs überhaupt von einer festen Grenze nicht die Rede sein kann. Hier handelt es sich nämlich um das langsame, aber stetige Vordringen der Engländer von Britisch-Guayana aus, in deren Interesse es liegt, es vorläufig garnicht zu einer festen Absteckung der Grenze kommen zu lassen. Aufserdem waren die Grenzen des alten Generalcapitanats Carácas, deren Feststellung dem Schiedsspruch zwischen Venezuela und Colombia zu Grunde gelegt wurde, überhaupt wohl in dem von Indianern bewohnten Teile Guayanas zwischen dem Orinoco und Essequibo nicht klar gezogen, und endlich kommt hinzu, dafs die Briten erst seit dem Jahre 1815 Nachbarn des jetzigen Venezuela sind, während vorher die Holländer das Gebiet am Essequibo besetzt hielten. Daher gehen denn auch die Ansprüche der Venezolaner und Engländer ungeheuer weit auseinander, und während erstere die Grenze am liebsten auf das Ostufer des Essequibo legen möchten, beanspruchen letztere im äufsersten Falle die Mündung des Orinoco und das ganze Goldminengebiet bis gegen Upata und den Rio Caroní.

Die venezolanische Regierung stützt sich bei ihren Ansprüchen vor allem auf eine Karte, die mir Herr Fombona selbst überreichte. Sie ist am 1. Januar 1820 von William Faden, Geographer to his Majesty and to his Royal Highness the Prince of Wales, in London herausgegeben worden und heifst: Colombia Prima or South America. In which it has been attempted to delineate the Extent of our Knowledge of that Continent, extracted chiefly from the original Manuscript Maps of his Excellency the late Chevalier Pinto, likewise from those of João Joaquim da Rocha, João da Costa Ferreira, El Padre Francisco Manuel Sobreviela etc. and from the most authentic edited Accounts of those Countries, digested and constructed by the late eminent and learned geographer Louis Stanislas d'Arcy de la Rochette. Fourth Edition, describing the New States published by J. Wyld 24. April 1823, 1 : 3 250 000. Sie stellt also den politischen Zustand nach Gründung der spanischen Republiken dar und legt die Grenze vom Kap Nassau über die Serrania de Imataca zum unteren Cuyuni gegenüber der Mündung des Mazaruni und dann den Essequibo und Rupununi entlang zu dem 60° westl. L. liegenden Ausflusse des Orinoco aus dem Lake Parime. Doch geht die Bezeichnung British-Guiana bis in den Mittellauf des Cuyuni hinein; unter Serrania de Imataca ist hier ein Höhenzug zwischen den Flüssen Pomaron und Moroco verstanden.

Auf einer zweiten mir eingehändigten Karte von J. Russell: A General Map of South America in 1:25 000 000 aus dem Werke: An historical geographical commercial and philosophical View of the American United States aud of the European settlements in America and the West-Indies by W. Winterbotham, London 1795, verläuft die Westgrenze des holländischen Guayana etwas östlich des Essequibo. Das ist die auf der hier beigegebenen Karte als Grenzlinie Fortiques bezeichnete Linie des äufsersten venezolanischen Anspruchs.

Codazzis Atlas legt die Grenze in den bei Kap Nassau mündenden Rio Moroco bis zu dessen Quellen, dann in den die Quellen des Moroco, Pomaron, Macapa und Maracuan tragenden Höhenzug weiter in den Rio Tupuru, an dessen Mündung in den Cuyuni ein altes Fort der Holländer stand, sodann in den Cuyuni und das Ostufer des Essequibo. Diese Grenzlinie Codazzis ist auf der beigegebenen Karte nicht eingezeichnet, da sie auf dem Original fehlt.

Der Streit um die Grenze hat nun seit langer Zeit eine der unerquicklichsten Angelegenheiten der auswärtigen Politik Venezuelas gebildet und sogar den Abbruch der diplomatischen Beziehungen zu England herbeigeführt; er ist aber erst seit der Bearbeitung der Goldminen Guayanas brennend geworden, wenngleich schon vorher der Wunsch, die Orinocomündungen zu besitzen, von englischer Seite zur Aufstellung hoher Pretensionen geführt hat. Bei der Darstellung des Streites folge ich dem Vortrage des Herrn M. Veloz-Goiticoa vor der Société de géographie commerciale in Bordeaux am 2. Mai 1891 [2]), der in dem venezolanischen Regierungsorgane abgedruckt wurde.

Danach stellte schon 1836 der britische Geschäftsträger in Carácas die Bitte an die venezolanische Regierung, Leuchttürme oder andere Signale an der Punta Barima, also der Hauptmündung des Orinoco, aufrichten zu dürfen, und in demselben Jahre erklärte die britische Regierung von Demerara den Flufs Pomaron als Grenze. Im Jahre 1840 wurde am Rio Moroco venezolanische Gerichtsbarkeit, über einen Engländer ausgeübt. Um dieselbe Zeit aber bezeichnete Robert Schomburgk die auf unserer Karte rot - - - gestrichelte Linie als Grenze von Britisch Guayana und liefs auf Punta Barima die britische Flagge hissen. 1841 verlangte darauf Venezuela von Grofsbritannien, es solle die Integrität des venezolanischen Gebietes anerkennen und erreichte 1842 die Entfernung der von Schomburgk errichteten Grenzzeichen. 1843 gab Lord Aberdeen als Minister des Auswärtigen die Möglichkeit eines Schiedsgerichtes zu, zu dem es jedoch nie gekommen ist. 1844 schlug Lord Aberdeen die auf der Karte nach ihm genannte Linie vor, die jedoch von Venezuela nicht angenommen wurde. Demgegenüber hatte Dr. Fortique, der venezolanische Geschäftsträger in London, die Linie Fortique als äufsersten Anspruch Venezuelas vertreten (siehe die rote · · · · · Linie auf der Karte), mit seinem Tode hörten aber die Unterhandlungen für lange Zeit auf. Dafür aber begannen die Engländer 1847, also gerade zur Zeit der ersten Goldfunde am Yuruari, ihre Vorstöfse gegen den Westen, unter gleichzeitiger Beteuerung 1850, dafs Grofsbritannien nicht die Absicht habe, das streitige Gebiet einzunehmen. Mit dem Jahre 1876 begannen neue Versuche Venezuelas, durch Dr. José Maria de Rójas in London eine Verständigung herbeizuführen; daraus entsprangen die Vorschläge von Rójas und Lord Granville, zwischen denen wiederum sehr grofse Abweichungen bestehen.

---

[2]) La Question des limites entre le Venezuéla et l'Angleterre; Bordeaux, Imprimerie Girondine 1891.

1885 erklärte Salisbury, England werde sich auf ein Schiedsgericht nicht einlassen, und liefs die britischen Kolonisten auch von der Punta Barima aus immer weiter ins Land hineinschieben, wogegen Venezuela 1886 mit einem Kriegsschiff und einer besonderen Kommission protestierte; als darauf die britischen Vorstöfse immer kräftiger wurden, protestierte Venezuela am 31. Januar 1887 sehr heftig und verlangte die Räumung des Gebietes zwischen dem Amacuro und dem Pomaron, was jedoch verweigert wurde, wenn auch Lord Rosebery die auf der Karte dargestellte Linie vorschlug. Darauf brach Venezuela seine diplomatischen Beziehungen zu Grofsbritannien endgiltig ab, erklärte sich aber bereit, die Angelegenheit einem Schiedsgerichte zu unterwerfen. In der Folge ging nun das alte Spiel weiter: ein venezolanischer Agent verhandelte in London, und unterdessen rückten die Engländer immer weiter nach dem Goldminengebiete vor, dem sie bereits recht nahe sind. Welches Ende dieser Streit nehmen wird, ist leicht vorauszusehen: bei einer der nächsten grofsen Revolutionen in Venezuela wird England, falls es nicht Wichtigeres zu thun hat, die Schwäche der Republik benutzen und die Goldminengebiete samt der Mündung des Orinoco in Beschlag nehmen; und diese Gelegenheit wird nicht allzu lange auf sich warten lassen. Denn trotz der Einmischung und der drohenden Sprache des Präsidenten Cleveland halte ich es für höchst unwahrscheinlich, dafs die Vereinigten Staaten einen Krieg herbeiführen werden. Jedenfalls könnte Venezuela dabei kaum gewinnen; denn es würde ohne Zweifel in eine politische und wirtschaftliche Abhängigkeit von der siegenden Macht geraten.

Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands

als zoo-geographische Provinz in ihren Veränderungen und deren Ursachen.

Von Dr. O. Finsch (Delmenhorst).

(Mit drei Textbildern.)

III. (Schlufs.)

Als nahezu oder völlig ausgestorben gelten ferner noch zwei merkwürdige Arten der Südinsel, die „Wekau“ (Sceloglaux albifacies), eine merkwürdige, ziemlich grofse Eule, und Notornis Mantelli, ein flugunfähiges Purpurhuhn. Erstere zählt zu den gröfsten Seltenheiten der Museen, und von letzterem sind überhaupt nur drei Exemplare (zwei in London und eins in Dresden) bekannt, aber jedenfalls nicht die allerletzten, wie dies manche annehmen. Der Umstand, dafs diese Exemplare, übrigens durch Zufall, in ganz verschiedenen Lokalitäten und innerhalb grofser Zeitabstände (1849, 1869 und 1881) erlangt wurden, berechtigt, den interessanten Vogel einstweilen noch nicht zu den Toten zu legen. Dabei darf vor allem nicht vergessen werden, dafs Neu-Seeland noch heute aufserordentlich schwach bevölkert ist und, wie schon ein Blick auf die Karte zeigt, vorzugsweise nur längs seiner Küsten. Wer das Land kennt, weifs, was viele im Inneren desselben auf der Karte verzeichnete Namen zu bedeuten haben: in der Wirklichkeit nichts mehr als kleine Siedelungen von wenigen Häusern, oft nur eine einsame Farm oder Schäferei. Das für Kulturzwecke benutzte Land ist daher verschwindend klein und beträgt mit ein und einer halben Million Acres für Agrikultur und etwas mehr als fünf Millionen Acres für Weiden hoch gerechnet im ganzen sieben Millionen gegenüber 65 Millionen Acres des Gesamtflächeninhaltes Neu-Seelands. Diese Zahlen beweisen am besten, wie ungeheuer grofs die Ausdehnung unbewohnten Landes ist, Wildnisse, die an ihrem ursprünglichen Charakter gewifs wenig einbüfsten und, wie man annehmen darf, noch heute so günstige Existenzbedingungen für das Leben und Gedeihen von Vögeln bieten wie ehemals. Selbst die weiten Gebiete der Schafländereien, welche sich zum Teil bis in die Gebirge vorschieben, erscheinen dafür nicht ungeeignet, denn nur spärlich verstreute Hütten, oft stundenweit voneinander entfernt, zeigen gelegentlich, dafs hier noch vereinzelte Menschen wohnen. Mit der ungeheuren Ausdehnung des unbewohnten resp. undurchforschten Landes steht das bis jetzt vorhandene Material nach Zeit, Beobachtern und Lokalitäten durchaus nicht im Einklange und erweist sich als durchaus unzureichend und lückenhaft, ein Umstand, der bisher bei Beurteilung der Avifauna Neu-Seelands meist übersehen wurde. Selbst Reischek, der einzige, welcher bisher professionell sammelte und beobachtete, lernte nur beschränkte Gebiete eingehender kennen und erwähnt selbst, dafs es noch Urwälder giebt von hunderten von englichen Meilen Ausdehnung, in die kaum ein Fufs eindrang, und gedenkt der von Stringops gemachten Pfade als der einzigen, welche man in grofsen, weiten, wilden Gebirgen antrifft. Es wird also eines weit ausgebreiteteren Netzes geschulter Beobachter bedürfen, ehe sich die schwierigen Fragen betreffs der Abnahme resp. des Aussterbens gewisser eingeborener Vogelarten endgültig beantworten lassen, und man darf der Hoffnung Raum geben, dafs es noch Gebiete giebt, in welchen, ungestört von Menschen, Ratten und Raubzeug, noch eingeborenes Vogelleben existiert. Als Beweis dafür kann der Kakapo (Stringops) angeführt werden, der für die Nordinsel bereits als erloschen galt, neuerdings aber hier und in gewissen, bisher nicht besuchten Lokalitäten wiedergefunden wurde. Scheint doch überhaupt die Artenkenntnis noch nicht als abgeschlossen, denn erst voriges Jahr gelang es dem Sammler Baron Rothschilds, auf der kleinen Stephens-Insel (in Cooksstrafse) eine höchst interessante neue Art und Gattung (Traversia Lyallii, Roths.) zu entdecken.

Im Rückblick auf die bereits genannten mutmafslichen Ursachen des Verschwindens der eingeborenen Vögel ist die Zunahme gewisser eingeführter Arten um so merkwürdiger, da dieselbe doch unter den gleichen Lebensbedingungen stattfand. „Sie waren schlauer und wufsten Nachstellungen besser zu entgehen, als die dummdreisten Maorivögel“ wird man einwenden! Aber als letztere sind streng genommen nur der Alpenpapagei (Kea), die „Wekas“ (Ocydromus) und die „Whio“ oder blaue Bergente (Hymenolaimus) zu betrachten, im übrigen ist die Mehrzahl der eingeborenen Vögel ebenso zahm oder scheu wie unsere, wobei ich an Vergleiche zwischen dortigen und hiesigen Arten der fliegenfänger- und sängerartigen Vögel denke (z. B. Rhipidura flabellifera, Myioscopus albifrons, Myiomoira macrocephala, Gerygone). Sehr auffallend war mir dagegen die Zahmheit des Eisvogels (Halcyon vagans) im Gegensatz zu unserem, wenigstens für gewisse Lokalitäten, wo der

Vogel unter besonderem Schutze stand, wie im Parke meines Freundes Potts. Unter solchen Verhältnissen hat sich dieser in Neu-Seeland unschädliche Vogel daher auch vermehrt, wie sich auch einige andere Arten noch eben so zahlreich finden wie früher, was besonders bemerkt zu werden verdient. Ich erinnere dabei an den einheimischen Pieper (Anthus Novae-Zealandiae), der nebst der eingebürgerten Feldlerche zu den Charaktervögeln der Ebene zählt, die gerade hier den Verfolgungen seitens der Wekas (Ocydromus) besonders ausgesetzt sind, die zu den schlimmsten Eier- und Vogelräubern zählen. Aber, wie wir gesehen haben, gehören in diesen Gebieten die Wekas trotz aller Nachstellungen seitens der Eingeborenen noch zu den häufigen Vögeln und sind nur in gewissen Gebieten (z. B. Otago) durch Wiesel und anderes Raubzeug fast ausgerottet worden. Da, wo diese Schädlinge noch fehlen, hat für gewisse Arten eine Vermehrung stattgefunden, so z. B., wie erwähnt, in betreff des Eisvogels, der hübschen Patatai (Rallus philippinensis) und der eingeführten australischen Wachteln (Coturnix pectoralis und Synoicus australis). Und doch bevölkern die letzteren beiden Arten jetzt zum Teil jene Gebiete, in welchen die einheimische Wachtel vor wenigen Jahrzehnten noch häufig war, deren Untergang also nicht lediglich den Viehherden und Grasbränden zuzuschreiben ist. Zu den häufiger gewordenen Arten gehört auch der „Kahu“ (Circus assimilis), ein unserer Rohrweihe nahe verwandter Raubvogel, was sich durch Vermehrung der eingeführten Vögel und Ratten ja leicht erklärt. Unter denselben verbesserten Lebensbedingungen haben aber merkwürdigerweise die drei übrigen eingeborenen Raubvögel Neu-Seelands (ein Falke und zwei Eulen) beträchtlich abgenommen. Der Falke (Hieracidea Novae-Zealandiae) zählt jetzt zu den seltensten Vögeln, woran die rücksichtslose Vernichtung jedenfalls am meisten Schuld trägt. So erwähnt Potts, dafs im Jahre 1880 allein von einer Akklimatisationsgesellschaft der Südinsel für „3424 Hawks“ (darunter natürlich vorzugsweise wohl Weihen) Prämiengelder bezahlt wurden. Das fast völlige Verschwinden der bereits erwähnten Wekau-Eule (Sceloglaux) hat damit aber nichts zu thun und bleibt unerklärlich.

Wie in betreff der letzteren werden auch bezüglich vieler anderer Arten erst fortgesetzte Beobachtungen, namentlich in bisher noch undurchforschten Gebieten, jene Fragen, Zweifel und Widersprüche aufklären können, über die es uns jetzt an genügender Einsicht fehlt.

Bei dem eigenartigen Charakter und dem besonderen Interesse, welches dadurch gerade die Vogelwelt Neu-Seelands bietet, ist es erfreulich, dafs zur Erhaltung derselben bereits Anfänge gemacht wurden. Wie nötig dies sei, war durch einheimische wie englische [16]) Ornithologen längst gefühlt und von ihnen für Vogelschutz plaidiert worden. Angeregt durch Potts (1882) und Reischecks Berichte, fafste das wissenschaftliche Institut von Auckland schon 1886 den Beschlufs, eine Hege- und Pflegestätte für einheimische Vögel zu gründen und zwar auf der kleinen Insel Hauturu (Little Barrier-Insel) im Golf von Hauraki. Sie ist zwar nur 4000 Acres grofs, aber schon deshalb sehr geeignet, weil sich bereits angeblich die letzten Reste untergehender Arten (wie Pogonornis, Anthornis, Phyllodytes etc.) als letzte Zufluchtsstätte hierher zurückzogen. Reischeck, der („Schwalbe“ 1891, p. 97) eine hübsche Skizze der Insel entwirft, beobachtete hier nicht weniger als 36 Vogelarten, eine Zahl, die wohl selten an einer anderen Lokalität Neu-Seelands gefunden werden dürfte, — leider aber auch verwilderte Katzen! Die Insel ist übrigens bergig (bis 2000 Fufs hoch), dicht bewaldet, wegen Mangel eines Hafens sehr schwer zugänglich und Eigentum eines Maorihäuptlings, der auch hier wohnt. In praktischer Ausführung machte sich der begeisterte Reischeck gleich nach Chalky-Sound an der Südspitze der Südinsel auf den Weg, um Kiwis (Apteryx australis und Oweni) und Kakapos (Stringops) zu fangen, die aber leider unterwegs umkamen. Damit war ein Unternehmen vorläufig zu Ende, dessen Ausführbarkeit schon längst vorher durch den früheren Gouverneur Sir George Grey bewiesen worden war. Derselbe hatte auf der ihm gehörigen kleinen Insel Kawau (ebenfalls im Golf von Hauraki) schon vor Jahren Vögel von der Südinsel ausgesetzt, die vorzüglich gediehen und sich vermehrten. Mehr, als dies bisher geschehen war, trat übrigens der vorige Gouverneur, Lord Onslow, für den Schutz der eingeborenen Vögel ein. In einem ausführlichen Memorandum [17]) (vom 24. Dezember 1891) ersuchte er die Regierung dringend um gesetzliche Bestimmungen und schlug aufser der Hauturu-Insel, für die Nordinsel, auch für die Südinsel eine Vögel-Reservation vor und zwar die schon früher von Potts empfohlene Resolution-Insel, in Dusky-Sound, an der Südwestspitze. Sie ist beträchtlich grofs, dicht bewaldet, unbewohnt und beherbergt Kiwis und Nachtpapageien, ja, man hat Grund anzunehmen, dafs dies möglicherweise auch noch mit Notornis der Fall sei. Die Regierung ging bereitwillig auf die Vorschläge des Gouverneurs ein, beschlofs die genannten beiden Inseln anzukaufen und publizierte in der „New Zealand gazette“ (vom 25. Februar 1892) ein neues, verschärftes Gesetz, welches das Fangen und Schiefsen aller seltenen einheimischen Vögel verbietet. Freilich gab es bereits derartige „Birds protection acts“ (von 1862 und 1864), die aber zu meiner Zeit (1881) nicht im geringsten beachtet wurden, denn jeder schofs, was er wollte. Hoffentlich hat das neue Gesetz bessere Wirkung und verschafft auch den Vögeln Neu-Seelands den lang ersehnten Schutz, wenn überhaupt die blofse Publikation von Gesetzen als solcher gelten darf. Denn wer das Land kennt, wird wissen, dafs die praktische Ausführung jedenfalls aufserordentlich schwierig ist und von befriedigender Überwachung nicht die Rede sein kann, wenn nicht die Bevölkerung, weifse wie eingeborene, guten Willen zeigt. Inwieweit der beabsichtigte Vogelschutz daher wirkt, läfst sich bis jetzt noch nicht beurteilen, und derselbe wird überhaupt so lange illusorisch bleiben, bis die Regierung nicht nur das thörichte Gesetz zum „Schutz“ für importiertes Raubzeug einzieht, sondern energisch für die Ausrottung des letzteren sorgt.

Auch in betreff der Vögel-Reservationen hat sich die Sache nicht so leicht machen lassen wie auf dem Papier, wenn darüber auch nur bezüglich der Hauturu-Insel Berichte vorliegen. Nach Professor Brown in Auckland hatte man im Juni 1892 in bedenklicher Weise mit Abholzen begonnen, um die Bestände der wertvollen Kaurifichte (Dammara australis) auszuschlachten, und nicht minder unbefriedigend lauten die Erkundigungen, welche Sir Walter Buller 1894 einzog. Danach wohnten die Eingeborenen noch auf der Insel, welche durch Waldbrände arg geschädigt war, und trotz des angestellten Wächters hatten Sammler eine Menge der zu schützenden seltenen Vögel weggeschossen. Bezüglich Resolution-

[16]) So u. a. von Professor A. Newton (Cambridge), der auf Anregung von Dr. Buller in einem biologischen Vortrage auch der bedrängten interessanten Vögelformen Neu-Seelands gedachte (s. „Report of the 57. meeting of the Brit. Assoc. held at Manchester 1887“ (London 1888), p. 732).

[17]) S. „Nature“ (1892, p. 502) und Reischeck („Schwalbe“ 1892, p. 257 und 1893, p. 23 bis 26).

Insel fehlt es leider an Berichten, und man kann nur wünschen, dafs es hier besser ging.

Hoffen wir zum Schlufs, dafs die Regierung dem Vogelschutz und damit der Vogelkunde weiter dankenswerte Sorge zuwendet, in welcher vor allem die Errichtung einer ornithologischen Centrale nicht dringend genug empfohlen werden kann. Unter der Leitung eines tüchtigen Fachmannes würde eine solche praktisch wie wissenschaftlich äufserst interessante Resultate liefern, für welche, bei dem hervorragenden Interesse für die eigenartige Avifauna Neu-Seelands, der Regierung seitens der Wissenschaft und aller Naturfreunde der lebhafteste Dank sicher wäre. Vielleicht lassen es sich einflufsreiche Männer aus Regierungs- wie wissenschaftlichen Kreisen (z. B. Sir Walter) angelegen sein, diesen Plan zu verwirklichen, wozu wir im voraus von Herzen Glück wünschen.

Die Shoshoni- und Banak-Indianer.

Von Dr. med. W. J. Hoffman. Bureau of Ethnology, Washington.

Die alarmierenden Nachrichten, die im Sommer 1895 über bevorstehende Indianerunruhen umliefen, veranlafsten natürlich Untersuchungen darüber, wer die Shoshoni- und Banak- (oder Bannock-) Indianer eigentlich seien, ob der Ruf ihrer Grausamkeit begründet sei, oder ob alles nur auf ein falsches, von gewissen Ansiedlern verbreitetes Gerücht zurückzuführen sei.

Fig. 1. Das nördliche Ende von Jacksons Hole mit dem Grand Teton Peak (4173 m), Wyoming. Originalzeichnung von Dr. Walter J. Hoffman.

Als Lewis und Clarke im Jahre 1804 nach dem nordwestlichen Teile der Vereinigten Staaten gesandt wurden, um das neue Gebiet zu untersuchen, trafen sie auch mit den Shoshoni-Indianern zusammen, die damals zuerst in der Geschichte als Snake-Indianer erscheinen und unter diesem Namen oft in der Litteratur erwähnt werden. Dieser Name ist jedoch für sie falsch, die Stammesbezeichnung lautet Ssó-sso-ni (der Buchstabe s wird mit einem zischenden Laute hervorgebracht, indem man den mittleren Teil der Zunge gegen den höchsten Teil der Mundhöhle drückt). Wenn diese Indianer mit Fremden verkehren, so nehmen sie gewöhnlich ihre Zuflucht zur Zeichensprache, um ihre Worte dadurch leichter verständlich zu machen. Die Stammesgebärde zur Bezeichnung des Shoshoni besteht aber darin, dafs sie die Hand schliefsen und nur den Zeigefinger ausgestreckt nach vorwärts richten. Dann führen sie auch die Hand wagerecht nach vorne, wobei sie den ausgestreckten Zeigefinger von einer Seite zur anderen bewegen, so genau die Bewegung einer kriechenden Schlange nachahmend. Diese Gebärde, zugleich mit dem Worte, war die Veranlassung, dafs Clarke sie als Snake-Indianer bezeichnete.

Wenn wir aber der etymologischen Bedeutung des Wortes nachgehen und weitere Nachrichten darüber

einholen, so finden wir, dafs es in Wirklichkeit „mit Gras flechten“ bedeutet, und zwar sind die langen Halme von Wassergras und Binsen, bezw. das Flechten dieser Halme in wagerechter Richtung, nach innen und aufsen, durch die dichten, parallelen Reihen von dünnen Pfählen und Ruten gemeint, aus denen die Schutzdächer ihrer Wohnungen, gewöhnlich „wickcup“ genannt, bestehen. Die Bewegung der langen Halme beim Flechten, die ja allerdings an die Bewegung einer kriechenden Schlange erinnert, ist in Wirklichkeit der Ursprung der Stammgebärde, die aber auch zugleich Schlange bedeutet. Der Häuptling der verbündeten Shoshoni- und Banak-Indianer von Idaho, „Tendoy“, bestätigte diese Annahme und erklärte, dafs ihre ursprünglichen Wohnungen gewöhnlich viereckig oder rechteckig waren, mit starken $1^1/_2$ bis 2 m hohen Pfählen an den Ecken, die in der Mitte und an der Spitze durch dünnere Pfähle verbunden waren. Senkrecht an diese dünneren Pfähle wurden Äste und Ruten von Baumwollen- oder Pappelholz festgebunden, und dazwischen wurde dann Gras durchgeflochten, um starken Wind abzuhalten und sich gegen Schnee und Regen zu schützen.

Fig. 2. Jack Tendoy der Jüngere, Ureawátshi ($^3/_4$ Shoshoni und $^1/_4$ Banak).

Als ich im Jahre 1871 in Nord-Nevada und Süd-Idaho mit ethnologischen und faunistischen Untersuchungen beschäftigt war, trafen wir auf zahlreiche, den eben geschilderten ähnliche, elende Behausungen. In einem verlassenen Dorfe fanden wir ein grofses Haus zu einem Haufen zusammengefallen, und als wir einige Zeitlang nach der Ursache des Verlassens gesucht hatten, entdeckten wir sie endlich unter der Menge der Trümmer. Ein Jüngling war dort gestorben, und um dem Geiste des Toten zu entfliehen, rissen die übrigen Bewohner das Haus nieder, um den Körper zu bedecken, und zogen in eine andere Gegend. Sonst waren keine Begräbnisvorkehrungen getroffen worden; die trockene, heifse Luft hatte Haut und Fleisch einfach ausgetrocknet, so dafs keine Zeichen von Verwesung an der Leiche sichtbar waren. Der Tod des Jünglings war, wie später festgestellt werden konnte, erst einige Wochen vor unserer Ankunft erfolgt.

Die Banak-Indianer sind mit den Shoshoni eng verbündet. Tendoy ist Häuptling beider Stämme in Idaho. Er selbst ist ein halber Banak, da seine Mutter von diesem Stamme ist. Die beiden Sprachen hat man oft für sehr verschieden gehalten, aber neuere Sammlungen und Untersuchungen der vorhandenen Vokabularien zeigen, dafs sie nahe miteinander verwandt sind. Beide Stämme gehören zur Shoshonischen Sprachfamilie, zu der auch einige andere wohl bekannte Stämme gehören, so die Pai-Uta, Gosinte, Ute, Comanche, Chemehuevi, Kavuya (die beiden letztgenannten Stämme leben in Kalifornien), die Moki oder Schinumo von Arizona und die Bewohner der grofsen Pueblos. Aus Buschmanns „Spuren der aztekischen Sprache“ (veröffentlicht in den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Berlin) scheint hervorzugehen, dafs die shoshonische Sprachfamilie auch entfernt mit den Azteken oder Nahuatl verwandt war, jenen berühmten Völkern, die unter ihrem Kaiser Montezuma mit den spanischen Conquistadoren im 16. Jahrhundert zusammentrafen.

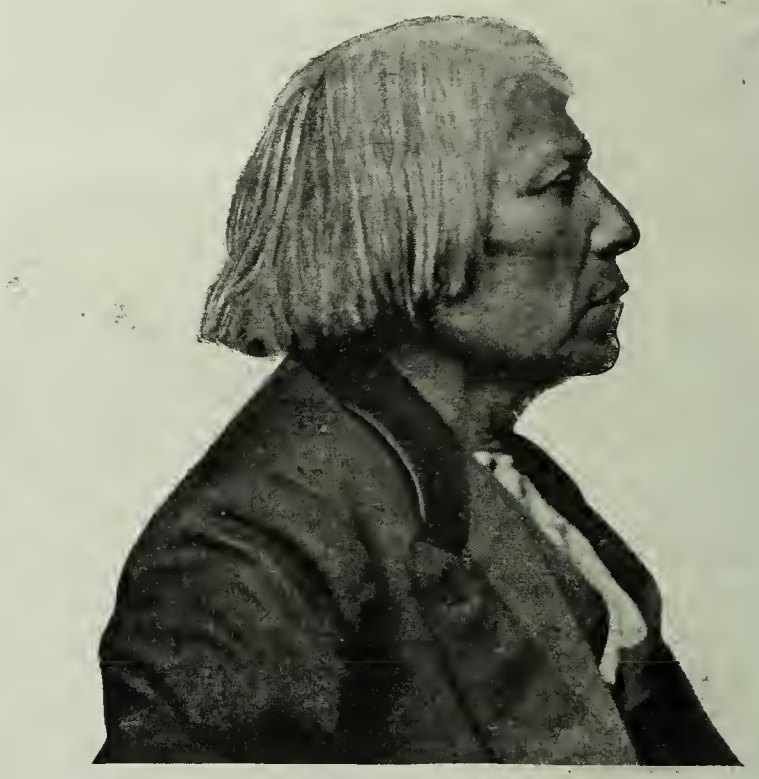


Fig. 3. Taibi, alter Banakhäuptling, Unterhäuptling der verbündeten Stämme.

Die früheren Wohnorte der Banaks lagen im westlichen Idaho und im östlichen Oregon, und die letzten Schwierigkeiten machten sie der Regierung im Jahre 1877, seitdem lebten sie friedlich. Die damalige Unruhe war das Resultat der Hinterlist und Verräterei seitens ihrer weifsen Nachbaren. Die Shoshoni sind immer friedliebend gewesen, denn kleinere Feindseligkeiten gegen benachbarte Stämme kann man hier nicht in Anrechnung bringen. Während der ersten Einwanderung nach Kalifornien im Jahre 1849, zur Zeit der ersten Goldfunde, hatten die Emigranten oft grofse Gefahr von Mordbanden auszustehen; zahllose Skelette ermordeter Menschen lagen auf den Ebenen umher, aber es wurde

meist festgestellt, dafs diese Blutbäder und Morde von Mitgliedern der zahlreichen Prärieindianer begangen waren.

Ein Teil nun der verbündeten Stämme der Shoshoni- und Banak-Indianer lebt unter den Arapahos in Fort Washakie (Wyoming), südöstlich vom Yellowstone-National-Park. Der gröfsere Teil von ihnen wohnt aber in Lenchi und Fort Hall in Idaho. Nach der Zählung der Indianer im Jahre 1893 wohnten in der Lenchi-Reservation 241 Männer und 273 Weiber, zusammen 514 Personen. Davon waren 159 Männer über 18 Jahre, 173 Frauen über 14 Jahre und 82 Kinder 6 bis 16 Jahre alt. Es fanden 26 Geburten und 25 Todesfälle im Jahre statt, so dafs ein Zuwachs von einer Person zu verzeichnen war. Diese Indianer besitzen keine Landanteile, und Ackerbau ist bei ihnen sehr beschränkt. In Fort Hall leben sowohl Banaks als Shoshoni, und zwar nach dem Census von 1893 zusammen 1320 Indianer. 441 davon waren Banaks (219 Männer und 222 Frauen) und 879 Shoshoni (452 Männer und 427 Frauen). 180 Kinder besuchten die Schule, und es passierten keine Vergehen, die ein Einschreiten nötig gemacht hätten. Viele Jahre hindurch bezeichnete man diese Indianer als „Digger", weil sie aufserordentlich geübt im Graben der Camas oder Tuckahoe, der indianischen Rübe (pomme blanche), und anderer Wurzeln sind.

Die Shoshoni waren früher schärfer in Geschlechter und Sippen getrennt. Es gab sieben solcher blutverwandten Körperschaften, die sich nach geographischen Örtlichkeiten oder nach der besonderen Nahrung benannten, von der sie lebten. So ist der Oberhäuptling Tendoy auch zugleich Häuptling der Túkwaríka oder Bergschafesser, da dies Tier (Bighorn oder Ovis montana) sehr zahlreich in dem grofsen Bergsysteme des Yellowstone-Parkes und der Gegend unmittelbar südlich davon, die man mit Jacksons Hole (Fig. 1) bezeichnet, lebte. Jacksons Hole ist das grofse Thal östlich des Grand Teton Range und südlich vom Jacksons Lake; es läuft mit den Zuflüssen des Snake River parallel, der schliefslich in den Columbia und durch diesen in den grofsen Ocean abfliefst.

Diese Shoshonigruppe, die jetzt in Idaho lebt, kehrt oft zu den Wäldern von Wyoming zurück, um Hirsche, Elche, Bären und anderes Wild zu jagen, ein Recht, welches sie gemäfs einer Übereinkunft mit der Regierung der Vereinigten Staaten besitzen, welches aber auch die Ortsangesessenen und die sogenannten „Kopf- und Hautjäger" für sich in Anspruch nehmen. Ein schöner Elchkopf mit ausgewachsenen Schaufeln von etwa 2 m Breite erzielt jetzt Preise von 100 bis 200 Dollar, und da die Indianer so schwere Gegenstände nicht nach den Niederlassungen hinbringen, so haben die Agenten der Kuriositätenhändler und die Jäger einen Zustand der „Wildschlächterei" geschaffen, an dem die Indianer nicht schuld und mit dem sie nicht zufrieden sind. Hierin liegt nun eine der Hauptursachen über die Berichte von Indianerunruhen. Eine andere Schwierigkeit ist aus dem Grunde entstanden, dafs der Staat Wyoming den Indianern das Jagen während der Zeit verbietet, in der das Töten von Wild durch die Gesetze dieses Staates verboten ist. Der Attorneygeneral der Vereinigten Staaten hat aber bestimmt, dafs die Indianer volles Recht haben, auf

Fig. 4. Tisidimit, Shoshoni-Krieger.

Fig. 5. Tisidimit, Shoshoni-Krieger.

Staatsländereien zu jeder Zeit zu jagen, und den Gesetzen des Einzelstaates nicht verantwortlich sind.

Ein anderes Geschlecht der Shoshoni, das früher nördlich vom Great Salt Lake in Utah wohnte, hiefs Hohandika oder Erdesser, weil sie oft grofse Mengen eines weichen, diatomeenreichen Thones afsen. Eine dritte Gruppe ist als Aigádika oder Lachsesser bekannt, weil sie aufserordentlich geübt im Fangen von Lachsen war und mit Ausfchluss fast jeder anderen Nahrung davon lebten. Wieder andere hiefsen Shóso aigadika oder Baumwollenholz-Lachsesser, weil dort, wo sie lebten und fischten, grofse Bestände von Baumwollenbäumen vorkamen. Die Tivátika-Shoshoni, eine andere Gens, lebte in den Bergen von Central-Nevada, in den ungeheueren Wäldern der Nufsfichte (Nut Pine = Pinus monilifera). Daher erhielten sie den obigen Namen, der „Fichtennufsesser" bedeutet. Jetzt leben alle diese Geschlechter in einer Gegend, die einen Teil des Jahres nur mit mangelhafter Vegetation bedeckt ist, dagegen in gewissen Gebieten mit Myriaden von Heuschrecken und Grillen, die sie in folgender Weise sammeln. Ein breiter Landstreifen wird mit trockenem Holze und Reisig vom Salbeistrauche (sage-brúsh = Artemisia sp.) und anderen Gewächsen, die zu finden sind, bedeckt und

angezündet, um Kohlen und heifse Asche zu gewinnen. In der Zwischenzeit bilden die Indianer einen weiten Kreis um das Feuer und treiben vermittels Reisig- und Laubbündeln, Decken oder anderem Material die Insekten langsam auf diese Stelle zu, so dafs sie endlich von den heifsen Kohlen versengt werden und niederfallen. Diese Insektenmassen werden dann getrocknet, mit trockenem Grassamen bestreut und durch Befeuchten mit Wasser zu einem Teige verarbeitet, der zu kleinen Broden verbacken wird. Es ist ganz natürlich, dafs diese Brode mit feinen Sandteilchen bedeckt sind, und die Folge davon ist an den Zähnen der meisten erwachsenen Indianer sichtbar, deren Kronen in manchen Fällen bis auf die Gaumen abgeschliffen sind.

Vor der Einführung moderner Feuerwaffen waren Bogen und Pfeile die Hauptwaffen. Aufserdem waren Schlingen und Fallen in Gebrauch. Einige der alten Indianer erinnern sich noch, dafs man vergiftete Pfeile benutzte, um schädliche Tiere und solche, deren Felle man als Kleidung benutzen wollte, zu erlegen. Das Gift wurde durch Mischung des Giftes der Klapperschlange mit dem Inhalte eines Hirschherzens bereitet. Das Herz wurde solange in einer Höhlung des Erdbodens vergraben, bis die ganze Masse faul war. In diese Mischung wurden dann die Obsidian- oder Hornsteinpfeilspitzen eingetaucht.

Man trug sonderbare Kleider aus Kaninchenfellen. Die Felle wurden in schmale, etwa fingerbreite Streifen zerschnitten, diese wurden gedreht und dann mit der Hand geflochten. Um die Kleider in einer gewünschten Gröfse herzustellen, befestigte man hölzerne Pflöcke im Boden, die in Gröfse und Form dem gewünschten Kleide entsprachen, und darum webte man dann. Seltener wurden Kleider aus Pelzwerk und gegerbtem Hischleder gemacht. Fig. 2 zeigt Teile dieser alten Kleidung. Fig. 3, 4 und 5 zeigen uns Banak und Shoshoni in ihrer heutigen Erscheinung.

Die ungeheuren Wälder südlich vom Yellowstone-National-Park, ein Areal von mehreren tausend Quadratmeilen, das in der Hauptsache von zwei parallelen Bergketten, die unregelmäfsig nach Norden und Süden verlaufen, eingeschlossen wird, sind der Ort, wo heute noch Wild im Überflufs vorhanden ist, und wo Hirsche, Elche, Bären und andere Tiere sich während der Fortpflanzungszeit aufzuhalten pflegen. Dieses Areal bildet die grofse Kontinentalscheide und hat eine Durchschnittshöhe von nahezu 2100 m über dem Meere. Die Grand Teton Range bildet die westliche, die Wind-River Mountains die östliche Grenze. Die erstere hat eine Durchschnittshöhe von etwa 3600 m, während der Mt. Moran sich bis zu 3792 m und der Grand Teton Peak bis zu 4173 m erheben. Den letzteren zeigt unsere Abbildung (Fig. 1).

Die Gipfel dieser Berge ragen über die Linie des Holzwuchses hinaus und sind oft mit Schnee bedeckt, während sich in den Schluchten Gletscher finden. Die mittlere Höhe der Wind-River Mountains ist nicht so hoch, Mount Union, der nördlichste Gipfel, hat nur eine Höhe von 3643 m und Fremont Peak, der südlichste Gipfel, eine solche von 4203 m. Diese beiden grossen Bergketten sind in der Mitte durch einen Querriegel verbunden, in der Form eines H. Dieser Querriegel heifst Gros Ventre Range und hat eine mittlere Höhe von 3351 m. An verschiedenen Stellen wird diese Kette von tiefen Thälern durchschnitten, herrlichen Cañons, durch welche die verschiedenen Wasserläufe als schäumende Giefsbäche in mächtigen Fällen hinabstürzen. Dies ist die Wasserscheide des Kontinents, wo drei grofse Flüsse entspringen. Im nördlichsten Gebiet geht die Abwässerung indirekt in den Yellowstone Lake und durch den Flufs gleichen Namens in den Missouri, den Mississippi und endlich in den Golf von Mexiko. Von dem Fusse der Grand Teton Range fliefsen zahlreiche Quellflüsse in den Jacksons-Lake und den Snake-River, dessen Wasser schliefslich durch den Columbia-River dem Grofsen Ocean zuströmen. An einem Punkt südlich der Gros Ventre Range — im Vordergrund der Abbildung (Fig. 1) — entspringen die Quellflüsse des Green-River, der sich in den Colorado und durch diesen in den Golf von Kalifornien ergiefst. Diese Ländereien, von denen viele noch gemeinsames Eigentum der Vereinigten Staaten sind und keinem Einzelstaat angehören, stehen nun wohl den Indianern, nicht aber den Weifsen zur Jagd zur Verfügung. Dieses Vorrecht ist, wie schon erwähnt, den Indianern durch ein besonderes Abkommen mit der Regierung anerkannt, hat derselben aber schon vielen Verdrufs bereitet. Viele Berufsjäger und einige sogen. Squaw-Men, d. h. weifse Männer, die indianische Frauen haben, die nicht das Recht haben, Wild in dieser Gegend zu morden, sind natürlich neidisch auf die Indianer. Würde das Wild nun auch vor den Indianern geschützt werden, die Jäger und Squawmen brauchen nur bis zum Schneefall im Oktober und November zu warten, wenn das Wild in die niedriger gelegenen Distrikte gedrängt wird, dann kommt es doch in ihr Bereich, ohne dafs sie verbotenes Land zu betreten brauchen.

Die ganze Geschichte besteht also nur in der Raubsucht und der Unterdrückung der Indianer durch die Weifsen. Die Indianer sind ja darauf angewiesen, ihr Leben in der ihnen eigenen einfachen Weise durchzuführen, da die Regierung sie nicht mit genügenden Lebensmitteln und anderen Gebrauchsgegenständen versieht. Die Gegend ist für Ackerbau ungeeignet, wenn sie nicht bewässert wird, und da die Indianer keine Farmer sind, so werden diese Unruhen in absehbarer Zeit nicht aufhören.

Die Thermen von Chillan in Chile.

Von Dr. phil. K. Reiche in Constitucion, Chile.

I.

Die gewaltigen Bergketten der Kordilleren, welche in wechselnder, aber niemals relativ beträchtlicher Entfernung von der pacifischen Küste ganz Südamerika durchziehen, bekunden ihren vulkanischen Ursprung und ihr in nicht allzuferne geologische Perioden zurückdatierendes Alter durch die grofse Anzahl von Feuerbergen, welche zwar meistens erloschen sind, aber doch gelegentlich ganz energische Lebenszeichen von sich geben, wie z. B. der Vulkan Calbuco, der Ende 1893 Osorno und Puerto Montt in gewaltige Aufregung versetzte. Weit friedlicherer Natur sind die aufserordentlich zahlreichen heifsen Quellen, die in der ganzen Ausdehnung des Gebirges sich finden, und von denen viele zu Heilzwecken Verwendung gefunden haben, dergestalt, dafs Dr. Darapsky in seinem Buche über die Mineralwässer Chiles 25 Örtlichkeiten der Hochkordillere auf-

zählt, von denen eine jede durch das Hervorbrechen mehrerer heifser Quellen verschiedener chemischer Zusammensetzung und demgemäfs verschiedener medicinischer Wirkung ausgezeichnet ist. Die heilkräftigsten und berühmtesten sind die von Chillan, und für sie möchte ich mir die Aufmerksamkeit des freundlichen Lesers erbitten.

Unter den Thermen auf chilenischem Gebiete — also mit Ausschlufs der nahe der Landesgrenze, aber bereits in Argentinien gelegenen und vielberühmten Incabäder — nehmen hinsichtlich ihrer Höhenlage über dem Meeresspiegel die Quellen von Chillan den zweiten Rang ein, und zwar mit etwa 1800 m. Die im Norden unter 29° 49′ s. Br. befindlichen Baños del Toro erreichen 3248 m Höhe. Immerhin liegen die Bäder von Chillan in einer durchaus nicht unbeträchtlichen Erhebung, wenn man bedenkt, dafs bei ihrer geographischen Breite von 36° die Schneegrenze bereits bei etwa 2000 m verläuft und somit die Landschaft aller der grofsartigen Züge geniefst, welche die Nähe des ewigen Schnees mit sich zu bringen pflegt. Jenseits der Bäder steigt das Gebirge noch steil empor, bis es in dem jahraus jahrein in einen schimmernden Schneemantel gehüllten Nevado de Chillan und dem in der Nähe gelegenen Vulkan — wir werden ihm später einen Besuch abstatten — etwa 3000 m erreicht. Von jenem Gebirgskamme öffnen sich nun mehrere Thäler nach Westen; in ihnen verlaufen die Bergwässer, die, dem Flufsgebiete des Rio Plata angehörend, in den pacifischen Ocean sich ergiefsen. In dem Thal, an dessen nördlicher Flanke die Bäder liegen, rauscht der Renegado hinab, in einem benachbarten nimmt der Diquillinflufs seinen Ursprung. Die einzelnen Thäler sind durch hoch aufsteigende, oft steile und ausgezackte, den von Zinnen durchbrochenen Schlofsmauern ähnliche Wände getrennt; auf ihren Abhängen liegen gewaltige Steinblöcke, welche durch ihren muscheligen Bruch und glasartigen Glanz sich als Lavablöcke zu erkennen geben. Sie liegen auf vulkanischem Sand von schwarzgrauer Farbe und sehr feinem Korn, so dafs derselbe sich gelegentlich, wie Dünensand, zwischen den niedrigen Gebüschen hügelartig anhäuft. Das Wandern auf ihm ist, wenn er tief ist, unbequem, doch habe ich es dem Klettern auf den ungeheueren Schotterfeldern der Kordillere von Santiago vorgezogen; jedenfalls geht man in ihm sicherer, als wenn man von einem Stein zum anderen balanciert, der häufig genug unter dem Fufse weggleitet. — Die Temperaturverhältnisse sind während der vom 1. December bis in den April sich erstreckenden Badezeit die denkbar günstigsten; das Maximum von 25 bis 30° wird im Februar an wolkenlosen, windstillen Tagen beobachtet; das Minimum von 4 bis 6° kurz vor Sonnenaufgang zu Anfang und Ende der Saison. Dazu kommt, dafs der Ort durch die umliegenden Berge vor den kalten Ost- und den heftigen Südwinden geschützt ist; der herrschende Südwest weht durch das bewaldete Renegado-Thal herauf, und diese frische Waldluft kann nicht ohne Wirkung bleiben für die Kranken, die in den Bädern Heilung suchen. Im Winter freilich macht sich die Kordillere mit allen ihren Schrecken geltend; dann sind die gänzlich verlassenen Bäder der Schauplatz wilder Schneestürme, welche die weifse Decke bis zu 15 m Höhe aufschütten. Während der Sommermonate sind schwerere Unwetter nicht unbekannt, aber doch sehr selten; interessant ist, dafs alsdann das Barometer in fortwährendem Steigen und Fallen begriffen ist, und dafs vor Eintritt sehr schlimmen Wetters die warmen Quellen sich trüben; ihre beginnende Klärung geht mit der Aufhellung des Himmels einher. Übrigens sind heftige Regen- oder Schneestürme häufig von Erderschütterungen begleitet.

Die Stellen, an welchen warmes Wasser dem Boden entquillt, sind sehr zahlreich; von denen, welche in der Nähe der Bäder liegen und medicinisch verwendet werden, kommen etwa sechs in Betracht: die Schwefel-, Soda-, Kalk-, Eisen-, Magnesia- und Kali-Bäder. Indes sind einige von unsicherem Bestand, indem sie gelegentlich versiegen, um an anderem Orte wieder hervorzubrechen. Am bedeutendsten und die meist benutzten sind die Schwefel- und Eisenbäder. Erstere befinden sich eine Strecke oberhalb der Niederlassung; die heifsen, unter Ausstofsung von Schwefelwasserstoff dem Boden entquellenden Wässer sind gefafst und werden innerhalb des Hauses in die Wannen geleitet. Dampfende Fumarolen, welche in der Umgebung sich befinden, hauchen schweflige Säure aus, so dafs die ganze Gegend von nichts weniger als lieblichen Düften geschwängert ist. — Die eisenhaltigen Wässer sind ebenfalls gefafst und werden durch eine lange Röhrenleitung in ein zweites, nahe der Niederlassung gelegenes Badehaus geleitet. — Es sind krystallklare Wässer, die mit einer Temperatur von 25 bis 33° C. in die Wannen eintreten und ihren Eisengehalt nur durch den Niederschlag von braunem Eisenoxydhydrat bekunden, den sie beim Abdunsten zurücklassen. Eine Reproduction der Analysen dieser Wässer kann hier um so eher unterdrückt werden, als durch sie ein Einblick in den Chemismus der Entstehung dieser Thermen doch nicht gegeben wird.

Die Quellen von Chillan werden jährlich von Hunderten besucht, welche an ihnen Heilung suchen und vielfach finden. Es sind in erster Linie Hautkrankheiten, gegen welche sie sich wirksam erweisen, hartnäckige Flechten und Geschwüre und jenes düstere Heer der Krankheiten, von welchen man in guter Gesellschaft nicht spricht. Ferner Rheumatismus und Neuralgien und deren Folgeerscheinungen, wie z. B. Steifigkeit der Glieder. Dagegen sind schwere Konstitutionserkrankungen, unter Fieber sich abspielende Krankheiten, Herzleiden etc. gänzlich von der Behandlung durch diese Bäder ausgeschlossen. Zu den wirklich Kranken, welche Chillan besuchen, gesellen sich aufserdem zahlreiche Touristen und Sommerfrischler, so dafs man durchaus nicht nur mit steif- und schiefbeinigen oder sonstwie defekten Mitmenschen zusammentrifft. Der Ruf der Bäder geht übrigens weit über die Grenzen Chiles hinaus; sogar aus Europa sind ihnen Heilbedürftige zugewandert.

Die Entdeckung und Verwertung der Bäder liegt fast 200 Jahre zurück. Im Jahre 1703 hatte der Klosterbruder Frai Bernardo, welcher in der Stadt Chillan lebte, von einigen Indianern erfahren, dafs hoch oben im Gebirge heifse Quellen unter dem Schnee hervorsprudelten. Nach Überwindung sicherlich ganz bedeutender Schwierigkeiten gelangte er an Ort und Stelle, und da er die Heilkraft der Quellen bald erkannte, so zog er in der Folgezeit Jahr für Jahr hinauf, von zahlreichen Kranken begleitet, bis er schliefslich von einem Pehuenchen ermordet wurde. Doch war und blieb die Aufmerksamkeit auf jene Thermen gelenkt. So geschah es, andere Besuche der Bäder nicht gerechnet, dafs zwischen 1770 und 1780 ein Spanier, Juan de Rueda, aus seinen Kranken und den nötigen Dienstleuten alle Jahre eine Karawane bildete, welche den Thermen zuwanderte; einzeln getraute man sich nicht zu ziehen aus Furcht vor den Indianern. Die Bäder wurden in flachen, notdürftig von belaubten Zweigen überdachten Gruben genommen; gleichfalls in Reiserhütten wohnte man und brachte so in höchst urwüchsiger Weise die 40 Tage währende Saison hin.

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wurde diese Gegend auch aus einem ganz anderen Grunde besucht; ein Bewohner von Concepcion kam herauf, um eine gröfsere Menge von Schwefel zur Pulverbereitung zu holen. Zu Beginn des dritten Jahrzehntes dieses Jahrhunderts wurde die Ausnutzung der Bäder von der Stadtgemeinde Chillan an einen Unternehmer vermietet, der den Weg einigermafsen in Stand setzte und einige Häuschen zur Unterkunft baute; jetzt gestattete man sich zwar noch nicht den Luxus wirklicher Badewannen, aber es wurden doch Holzkästen in die Erde eingelassen, welche denselben Zweck erfüllten; sie waren mit einem Schutzdach aus Zeug versehen. Mit 1840 beginnt eine neue Epoche in der Bewirtschaftung der Bäder, welche sich bis in die Gegenwart fortsetzt. Der Unternehmer wurde verpflichtet, 20 Häuschen zu bauen, den Weg zu verbessern, sechs Wannen zu beschaffen und, was einen wichtigen Fortschritt bedeutet, auch für den Unterhalt der Badegäste zu sorgen; denn bisher hatte jeder sich die nötigen Lebensmittel selber mitbringen müssen.

Ohne nun alle weiteren Einzelheiten der Entwickelung zu verfolgen — sie ging hier wie so häufig im Zickzack —, soll nur das gegenwärtige Etablissement etwas ausführlicher geschildert werden. Unter den Häusern heben sich zwei Gebäude mit Backsteinmauern vorteilhaft hervor; sie dienen als Wirtschaftsgebäude. Die Badegäste wohnen teils in einem aus Erdgeschofs und erstem Stock bestehenden Haus, dem sogenannten Palomar (= Taubenschlag), teils in kleinen frei stehenden oder zusammenhängenden Häuschen. Alle diese Wohnungen sind recht einfacher Natur; durch das Dach jenes Palomars dringt der Regen in Strömen auf den Flur, zu dessen beiden Seiten sich die Wohnzimmer befinden, eine für Rheumatismuskranke wohl nicht gerade musterhafte Einrichtung. Die übrigen Wohnhäuser, sofern sie in lückenlosem Verbande aufgeführt sind, stehen sich in zwei Reihen gegenüber und bilden somit eine Art Strafse, welche den stolzen Namen der Calle de Comercio (= Geschäftsstrafse) führt. Die einzelnen Zimmer sind nur durch Wände aus grober, mit Tapete beklebter Leinwand getrennt; dadurch wird man unfreiwilliger Zeuge der Unterhaltung der lieben Nachbarn, oder auch gelegentlich um seine Nachtruhe gebracht, wenn ein allzu kräftiger Schnarcher sein einstimmiges Lied ertönen läfst. Zu jeder Zimmerthür führen zwei bis drei Stufen empor, aber in so fragwürdiger Verfassung, dafs wir uns beglückwünschten, sie mit heilen Gliedern betreten zu können. Die in den bisher beschriebenen Baulichkeiten untergebrachten Besucher speisen an der Table d'hote. Nun giebt es aber noch eine Anzahl kleiner, getrennt voneinander in Reihen aufgeführter Häuschen, deren Mieter sowohl für das nötige Hausgerät als auch für Beschaffung ihres Unterhaltes selber sorgen. Sie werden meist von mehrköpfigen Familien bezogen, denen der Preis im Gasthof zu hoch kommen würde. Von sonstigen, den Badegästen zur Verfügung stehenden Einrichtungen giebt es noch eine Kantine, in denen Spirituosen aller Art zu sehr hohen Preisen zu haben sind; dann verschiedene Spielzimmer, in denen nicht nur Billard, sondern auch Hazard gespielt wird; und zwar soll es sich dabei gelegentlich um bedeutende Beträge handeln. Ärztlicherseits eifert man gegen diesen Mifsstand, da die Aufregung am grünen Tische der Heilung von Krankheiten nichts weniger als förderlich ist —, aber vergebens. Schliefslich mufs noch der sogenannte „Damensalon" erwähnt werden; das ist ein grofses Zimmer mit teppichbelegtem Fufsboden, etlichen vereinsamten Stühlen an der Wand und dem unvermeidlichen, in Chile vielleicht den Höhepunkt seiner Verbreitung erreichenden Pianino in einem Winkel. Dies für einen Damensalon ungemütliche Möblement findet in den Tänzchen seine Erklärung, welche fast allabendlich abgehalten werden und bis Mitternacht dauern.

Zur Verpflegung der Badegäste sind zwei Speisesäle vorhanden, der eine für Damen und Ehepaare, und der andere für Junggesellen, oder, vorsichtiger ausgedrückt, allein reisende Herren. Letzterer ist weit gröfser als ersterer; ob dies aber auf ein numerisches Überwiegen des männlichen Geschlechts in Chile deutet, oder auf einen gewissen Prozentsatz hinweist, den es zu den Kranken stellt, bleibe hier unentschieden. Die Verpflegung ist die in Chile übliche; die beiden Hauptmahlzeiten um 11 Uhr und um 6 Uhr bestehen aus verschiedenen warmen Gerichten, deren Anzahl leider oft im umgekehrten Verhältnisse zu der Sorgfalt steht, mit der sie zubereitet werden. Als Getränke stehen auf jedem Tische Flaschen mit Eisen- und Schwefelwasser; ersteres schmeckt nicht übel; letzteres aber haben wir unserem Nachbar, der es uns mit verbindlichem Lächeln zureichte, mit ebenso verbindlichem Lächeln wieder zurückgegeben. Übrigens bildet chilenischer Rothwein das übliche Tischgetränk. Nach der Mahlzeit wird gewöhnlich ein Verdauungsspaziergang auf der sogenannten Esplanada unternommen; das ist eine sorgfältig geebnete Wandelbahn, welche vor der Niederlassung sich ausdehnt und von welcher man eine entzückende Fernsicht in das Renegado-Thal sowie auf die umgebenden Felspartien geniesst. Wenn man nun auch mit den Bade-Einrichtungen sich nicht ohne weiteres einverstanden erklären kann — mindestens darf man nicht den in Europa gewonnenen Mafsstab an dieselben anlegen, und aufserdem giebt man selbst im Lande zu, dafs die jetzige Verwaltung die Bäder hat in bedauerlicher Weise herunterkommen lassen — so wird man doch für alle kleinen Unbequemlichkeiten auf das reichlichste entschädigt durch die Reise nach den Bädern, sowie durch die Ausflüge, welche man von denselben aus unternehmen kann.

Ethnologie, Geographie und Geschichtsschreibung.

Von Th. Achelis.

Durch die moderne Naturwissenschaft ist der enge Rahmen, in welchen unsere Väter noch die Geschichte und Entwickelung des Menschengeschlechtes eingeschlossen wähnten, ins Unendliche nach allen Seiten hin erweitert. Die wenigen Jahrtausende, in welche man diesen Prozefs zusammenzufassen gewohnt war, verschwanden in dieser umfassenden Perspektive wie eine Zeitspanne vor Äonen, eine Entwickelungsgeschichte des Menschen und der menschlichen Organisationen dämmert uns in ihren Grundzügen auf, welche weit über alles das hinausgeht, was in dem landläufigen Schema der Weltgeschichte für uns eingeschlossen war. Dazu kommt die so äufserst fruchtbare, tief philosophische Erkenntnis, dafs die Ontogenie eine gedrängte Rekapitulation der Phylogenie ist, dafs somit jedes Individuum die Grundzüge der Rasse in sich darstellt und dafs endlich auch das jetzige Bild der verschiedenen sozialen Stufen in der Menschheit die Geschichte der menschlichen Ent-

wickelung überhaupt enthält, indem wir im stande sind, mittels sorgfältiger Beobachtung und genauer Analyse aus der gegenwärtigen Struktur der verschiedenen Organisationsformen ihre früheren Phasen mit unzweideutiger Gewifsheit zu rekonstruieren. Diese eminente Tragweite der Völkerkunde hat der jüngst heimgegangene, scharfsinnige, vergleichende Rechtsforscher, A. H. Post, in einer seiner Erstlingsschriften klar erfafst und zum Ausdrucke gebracht: Es ist eine der gröfsten und folgenreichsten Entdeckungen der Wissenschaft unserer Tage, dafs jedes kosmische Gebilde alle Phasen seiner Entwickelung noch an sich trägt und aus allem, was ist, die unendliche Geschichte seines Werdens erschlossen werden kann. Wie sich aus der Struktur des gestirnten Himmels von heute dessen weltgeschichtliche Entstehung erschliefsen läfst, wie die Schichten der Erdoberfläche uns die Geschichte unseres Planeten entrollen, wie die Morphologie uns gelehrt hat, aus der organischen Struktur irgend einer Pflanze oder eines Tieres auf die Stufen zurückzuschliefsen, welche es dereinst durchlaufen hat, bis es zu seiner jetzigen Entwickelungshöhe gelangte, und wie wir in den Phasen des fötalen Lebens die wesentlichen Phasen des Rassenlebens wiederfinden, wie aus der Struktur des menschlichen Gehirns die Geschichte seiner Entwickelung durch denjenigen entziffert werden kann, der diese Runen zu lesen versteht, wie der Sprachforscher aus der Sprache eine Geschichte der menschlichen Vernunft zu Tage fördern kann, wie sogar, wenn man Geigers interessanten sprachwissenschaftlichen Forschungen trauen darf, das Farbenspektrum zugleich die Geschichte des menschlichen Sehens bedeutet, so giebt uns auch das Gesamtbild der menschlichen Rasse und der Zustand jedes einzelnen Organismus, welchen wir im menschlichen Gattungsleben antreffen, ein sicheres Material für Rückschlüsse auf die Geschichte der Organisation der menschlichen Rasse und des einzelnen Organismus (Ursprung des Rechts, S. 8). Aber eben deshalb, weil uns noch vielfach die alte, nach feststehenden Tabellen der Weltgeschichte rechnende, chronologisch-historische Auffassung im Blute steckt und anderseits sich jene universelle Perspektive der vergleichenden Völkerkunde unserem Verständnis noch nicht voll erschlossen hat, straucheln wir über Widersprüche und Unklarheiten; diese Irrtümer und falschen Voraussetzungen zu beseitigen, möge die folgende Betrachtung dienen, die notgedrungen sich auf einige knappe Sätze beschränken mufs.

Wir dürfen an dieser Stelle wohl über jede Erörterung der Methode für die Ethnologie hinweggehen und uns mit der einfachen Bemerkung begnügen, dafs dieselbe eine streng empirische Wissenschaft ist, jeder metaphysischen Tendenz völlig unzugänglich; darin liegt eben ihr charakteristisches Merkmal, dafs sie für die aus deduktiver Betrachtung früherer Denker hervorgegangenen Axiome (ich erinnere nur statt aller weiteren Beispiele an die bekannte aristotelische Formel vom Menschen als Zoon politikon!) den exakten, induktiven Nachweis erbringt. Nur was sich als Thatsache uns aufdrängt und als unmittelbarer Schlufs aus einem Thatsachenkomplex ergiebt, wird als ethnologische Wahrheit und Erkenntnis geachtet und anerkannt, jede Vermutung aber, und sei sie die geistreichste und kühnste, lediglich als solche, eventuell nach dem Grade der Wahrscheinlichkeit, gekennzeichnet. Fassen wir es nun mit Ratzel als Aufgabe der Völkerkunde, die Menschheit, wie sie heute lebt, in allen ihren Teilen kennen zu lehren, und zwar ganz besonders die Übergänge und den innigen Zusammenhang aller Teile der Menschheit (Völkerk. I, 3), oder sprechen wir mit Bastian ganz allgemein von der Erforschung der geistigen Wachstumsprozesse, die irgendwo in organischer Entfaltung sich uns darbieten (jede Degeneration gehört als pathologischer Prozefs nicht in erster Linie zu den ethnologischen Objekten) oder betonen wir mehr mit Post die formale Seite der Entwickelung, den unendlich grofsen, allgemein menschlichen Bestand im Völkerleben, einen unendlich umfangreichen Kreis von Sitten und Anschauungen, welcher ein Gemeingut des Genus Homo sapiens darstellt (vergl. Aufgaben einer vergleichenden Rechtswissenschaft, S. 17), immer ist es die Menschheit als reales Substrat, um deren Entwickelung auf diesen verschiedenen Stufen es sich handelt. So wenig man freilich unter diesem Ausdrucke eine Einheit in streng historischem Sinne verstehen und die bekannten Bilder von Jünglings-, Mannes- und Greisenalter auf diesen Verlauf anwenden darf (insofern ist der Protest von Gumplowicz in seinem Grundrifs der Soziologie, S. 80 ff. ganz zutreffend), so sehr mufs man doch diesen universellen Gesichtspunkt einer beschränkten ethnographischen und geschichtlichen Anschauung gegenüber festhalten, letzten Endes ergiebt er sich aus der psychischen Einheit und Gleichartigkeit des Menschengeschlechtes, die schon Waitz und Peschel nachdrücklich betonten. Man könnte sogar, wenn man den Ursprung dieses Prozesses noch weiter rückwärts verfolgen wollte, sagen, dafs wir in dieser ethnologischen Anschauung eine kritische Entwickelungsgeschichte des menschlichen Bewufstseins erhalten, wie sich dasselbe auf den verschiedenen Stufen und nach den verschiedensten Richtungen hin offenbart hat. Diese Entwickelungsgeschichte unseres Geistes auf streng empirischer Basis müfste letzten Endes sich ebenso unanfechtbar herausstellen, jeder spekulativen Ableitung und Deutung unzugänglich, ganz naturwissenschaftlich exakt, wie wir jetzt schon z. B. von der Entwickelung der menschlichen Persönlichkeit (im vergleichenden rechtswissenschaftlichen Sinne) reden können. Unser Ich, das wir bislang nur in der trügerischen Beleuchtung der aus der unerschöpflichen Tiefe des eigenen Bewufstseins schöpfenden Philosophie zu sehen gewohnt waren, stellt sich hier als das letzte Glied einer unendlich langen Kette geistiger Verrichtungen heraus, die weit über die Sphäre unseres bewufsten Lebens in die Nacht des Unbewufsten hineingreifen, als das Resultat, wie Wundt sagt, eines Schlufsprozesses, und zwar nicht eines solchen, der unvermittelt auf einmal in die Seele hineinfällt, sondern der mit logischer Notwendigkeit an die ganze vorhergehende Reihe psychischer Vorgänge sich anschliefst, aus diesen selber hervorgeht (Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele I, 300. 1. Aufl.). Diese seelischen Thätigkeiten, auf unmittelbare Weise für uns unnahbar — wenn man nicht zu der schon von Kant so herb verurteilten Selbstbeobachtung zurückkehren will —, wie sie in Religion, Mythologie, Recht, Sitte, Kunst u. s. w. sich organisch bethätigen, lassen sich nun indirekt erschliefsen in und aus den Erscheinungen des Völkerlebens, wie sie uns die Ethnologie vorführt. Post bemerkt mit Recht: „So sind denn die Niederschläge der unbewufsten menschlichen Seelenthätigkeiten in den Sitten und Anschauungen der Völker eine unendlich wichtige Quelle für die Erkenntnis der menschlichen Seele, und die Geschichte der sozialen Lebensgebiete liefert ein unendlich reichhaltigeres Material für die Erkenntnis der menschlichen Seele, als es durch introspektive Selbstbeobachtung und durch Beobachtung des Seelenlebens eines einzelnen Menschen gewonnen werden kann. Ein bedeutender Teil unseres Seelenlebens, welcher uns überall nicht unmittelbar zum Bewufstsein kommt, kann aus den Sitten und An-

schauungen der Völker abgelesen werden.“ (Einleitung in das Studium der ethnologischen Jurisprudenz, S. 17.) Bastians grofsartige Gedankenstatistik, seine Elementargedanken in der sozialpsychischen Perspektive basieren lediglich auf dieser grundlegenden Voraussetzung, dafs wir imstande sind, vermöge der naturwissenschaftlichen Psychologie (wie es bei ihm heifst) die Gesetze des geistigen Wachstums in der Menschheit mit unzweideutiger Klarheit zu erkennen. Das ist die echte, kritisch geprüfte und induktiv erhärtete Philosophie der Geschichte der Menschheit, die dem genialen Blicke Herders nur in den allgemeinen und zwar wesentlich deduktiv erschlossenen Grundzügen vorschwebte. Mythus, Recht und Sitte haben sich so der vergleichenden Forschung als ein ganz besonders ergiebiges Material dieser sozialpsychologischen Konstruktion ergeben, wo weit über die sonst trennenden ethnographischen und historischen Schranken hinaus die Normen und Elemente des allgemeinen menschlichen Denkens uns entgegentreten. Auch die Vergleichung der so überaus fruchtbaren Sprachwissenschaft wird hier überholt; denn diese Untersuchung mufs notwendig bei den Grenzen der Rassenverwandtschaft Halt machen und kann darüber hinaus nur einige unbestimmte Andeutungen über den Zusammenhang des sprachlichen Ausdruckes mit der geistigen Entwickelung überhaupt wagen. Im übrigen bleiben für sie die Sprachen mehr oder minder streng ethnographische Bildungen, Solitärprodukte eines bestimmten Völkerkreises, über den sich das Bild der Menschheit in nebelhafter Ferne als blasses Schema erhebt (vergl. Post, Einleitung, S. 26). Stofsen wir nun auf gleichartige Sitten und Anschauungen bei völlig stammfremden Völkerschaften, so ist es freilich an und für sich nicht schon ausgemacht, dafs wir hier jedesmal dieselben grofsen sozialen Ursachen und Triebe vorauszusetzen haben; wir finden vielmehr gelegentlich direkte Übertragungen und Entlehnungen, die selbstverständlich immer eine unmittelbare Berührung in sich schliefsen. Aber in den weitaus meisten Fällen versagt diese Möglichkeit vollständig; die Couvade, das Mutterrecht, die Blutrache, die verschiedenen Eheformen, der Brauch, unmündige Knaben mit erwachsenen Mädchen zu verheiraten u. a. lassen sich nicht, wenigstens nicht befriedigend, von dem gewönlichen historisch-geographischen Standpunkte erklären, der gegenüber der unleugbaren Eigenart jedes Volkes und jeder Völkergruppe das schlechthin allgemein Menschliche nur allzusehr aufser Acht läfst [1]). Keine, auch noch so genaue, rechtshistorische Untersuchung führt hier zum Ziele, schon aus dem Grunde nicht, weil sehr häufig gar keine schriftlich fixierten Überlieferungen vorliegen; ohne diese würde aber jede geographische und historische Hypothese völlig haltlos bleiben, ohne jeden kritischen Wert. Dazu kommt schliefslich ein Umstand, der so sehr für die ethnologische Forschung charakteristisch ist, dafs sich gerade daran die verhängnisvollsten Irrtümer und Mifsverständnisse seitens anderer Disziplinen geknüpft haben, das ist die ausgesprochene Gleichgültigkeit der vergleichenden Völkerkunde gegen die Chronologie. Nur deshalb, weil wir unter einem beschränkten historischen Horizonte grofs geworden sind und die Entwickelung der Menschheit wesentlich nach dem Schema der Weltgeschichte zu betrachten pflegen, will es uns nicht in den Sinn, dafs neben und über dieser Betrachtung noch eine Anschauung Platz greifen kann, welche ohne jede Rücksicht auf irgend einen Zeitablauf des Geschehens lediglich sich den Stufen dieser geistigen Entfaltung ganz allgemein zuwendet. Die Geschichte der Religion, der Mythologie, der Kunst u. s. w. führt, das lehrt eine flüchtige Überlegung, je weiter sie sich den ersten Ansätzen und primitiven Keimen nähert, über die Sphäre der gewöhnlichen Chronologie hinaus und nähert sich der Bestimmung des organischen Wachstums, wie es in den Naturwissenschaften und insbesondere in der Biologie üblich ist. Was soll hier also ein bestimmter Zeitpunkt, der völlig willkürlich gewählt wäre? Am besten läfst sich dieser innere Widerspruch an den Thatsachen des sozialen Lebens veranschaulichen, soweit sie eben noch nicht in einen besonderen ethnographisch beschränkten Rahmen fallen, sondern in den systematischen Zusammenhang der einzelnen Organisationsformen überhaupt gehören. Man hält mir vor, schreibt Post, dafs ich den verschiedensten Rassen aus den verschiedensten Kulturzeiten Angehöriges zusammenstelle, während es nach Ansicht meiner historischen Gegner wissenschaftlich unerläfslich ist, nach Rasse, Völkerzweig, Volk und Stamm, nach Jahrhunderten und Jahrzehnten genau zu sondern. Dies würde richtig sein, wenn es sich bei meinen Arbeiten bereits um Detailforschungen handelte. Es liegt mir aber daran, gewisse Erscheinungen zu konstatieren, welche auf der Basis der überall gleichmäfsig [2]) wirkenden menschlichen Natur überall gleichmäfsig sich zeigen. Hierfür sind Rasse, Völkerzweig, Volk und Stamm vorläufig ganz gleichgültig. Ich beabsichtige nur das, was im ganzen ethnischen Gebiete gleichmäfsig auftritt, in den Grundzügen festzustellen und durch einzelne Beispiele zu illustrieren, welche, obgleich sämtlich nach Rasse, Volk und Stamm individuell, doch eine allgemeine Bedeutung haben, indem sie in verschiedenen Färbungen stets das wesentlich gleiche Organisationsprinzip zum Ausdruck bringen. Es ist auch vollkommen gleichgültig für mich, in welches Jahrhundert oder in welches Jahrzehnt derartige Bräuche fallen, da die Chronologie nur für die Entwickelung in einem einzelnen ethnischen Gebiete eine Bedeutung hat, nicht aber für das Gesamtgebiet des Völkerlebens, in welchem stets alle Entwickelungsstufen nebeneinander liegen, in welchem man bei einer Völkerschaft, welche heute lebt, dieselbe Erscheinung wiederfindet, welche man bei einer anderen ein paar tausend Jahre v. Chr. wahrnimmt (Bausteine I, 17) [3]). Jede nüchterne Überlegung des Sachverhaltes mufs zu dem schon erwähnten Ergebnisse kommen, dafs in der pfadlosen Nacht, in welcher die Naturvölker wandeln, die gewöhnliche Zeitberechnung völlig unangebracht sein würde; man käme ja schon sofort in Verlegenheit, wenn es sich darum handelte, den betreffenden chronologischen Ansatzpunkt zu fixieren ins Dunkle hinein, oder, wie der polynesische Ausdruck lautet, in dem Rollen der Po, d. h. der Urnacht, aus der alles Werden hervorgeht.

Im schärfsten Gegensatze, sowohl nach Methode wie Aufgabe, steht zur Ethnologie, wie bereits angedeutet, die Geschichtswissenschaft, die, sich auf bestimmte monumentale oder schriftliche Dokumente stützend, lediglich genau abgegrenzte Völker und Völkergruppen behandelt,

[1]) Nur dadurch erklärt es sich auch, worauf Post hinweist, dafs wir bei der stetig wachsenden, sich immer mehr stützenden Konstatierung dieser Parallelen im sozialen Leben bei stammfremden Völkern meist noch sehr verwundert sind, während diese Kongruenz vom vergleichend-ethnologischen Standpunkte aus sich ganz von selbst versteht (vergl. Bausteine für eine allgemeine Rechtswissenschaft I, 14 ff).

[2]) Schon Schiller hat in seiner trefflichen Untersuchung über den Zweck der Universalgeschichte bekanntlich auf diesen Punkt hingewiesen.

[3]) Vergl. dazu die Ausführung von Bastian, Zur Kenntnis Havaiis, S. 124 ff. und über die Methode im allgemeinen: Tylor, Anfänge der Kultur, 1, 9 ff.

um so ein möglichst zusammenhängendes Bild der menschlichen Gesittung zu entwerfen. Wenn auch hier noch manche Rätsel ungelöst bleiben, und z. B. so gefestigte Kulturen, wie die ägyptische, gleichsam aus dem Nichts vor unseren Blicken aufzutauchen scheinen und anderseits die bisherige Harmonie durch den unbequemen Zutritt der grofsen ostasiatischen oder amerikanischen Zivilisationen gestört wurde, so läfst sich im ganzen doch noch — namentlich für den indogermanischen Kulturkreis — eine gewisse Kontinuität innehalten. Hier ist jederzeit der topographische, ethnographische und chronologische Mafsstab wirksam, immer sind es bestimmte, räumlich abgegrenzte Kulturcentren, deren Bedeutung es für einen ebenso scharf abgesteckten Zeitraum zu verfolgen gilt. Selbst die anscheinend so weitausschauende Universalgeschichte verläfst, genau genommen, diesen Standpunkt nicht, indem sich auch hier die Betrachtung in der Hauptsache auf die eigentlichen Kulturvölker beschränkt, während die gerade für die psychologische Analyse so aufserordentlich wichtigen Naturvölker ganz unberücksichtigt bleiben. Einer der wenigen, der einen höheren Aufflug versuchte, ist der bekannte Engländer Buckle, wenn wir von Montesquieu und Voltaire etwa absehen, aber bei seiner, übrigens durch grofsen Fleifs und Scharfsinn hervorragenden Untersuchung fehlte eben allzu sehr das ethnologische Material; die Anatomie der Nation, wie sie ihm nach seinem Geständnis vorschwebte, beschränkte sich in der Hauptsache auf den engen Kreis der höheren Kultur. Aber darin wird man ihm die Anerkennung nicht versagen können, dafs er mit allem Ernst und Nachdruck auf die exakte Erforschung der bestimmten geographischen Bedingungen hinwies, welche erst ein geschichtliches Leben ermöglichen. Statistik, Nationalökonomie, die verschiedensten naturwissenschaftlichen Disziplinen fanden hier ihre gebührende Stellung, um an der grofsen Aufgabe, allgemeine Gesetze der sozialen Entwickelung zu finden, mit zu arbeiten. Aber es war, wie nicht anders zu erwarten, eine Täuschung, wenn er in der That meinte, aus diesem verhältnismäfsig spärlichen Ausschnitt aus der Geschichte des Menschengeschlechtes schon streng universelle und somit auch allgemein gültige Normen gewinnen zu können.

Ebensowenig, wie zwischen Geschichtsschreibung und Ethnologie, dürfte auch zwischen dieser und Geographie irgend ein feindseliges Verhältnis herrschen, weil eben alle drei Wissenschaften scharf gesonderte, wenn auch miteinander im Zusammenhange stehende Arbeitsgebiete besitzen. Ist für die Geschichte der zeitliche Zusammenhang der Ereignisse innerhalb einer bestimmten Völkergruppe mafsgebend, so entscheidet für die Geographie in erster Linie der räumliche Gesichtspunkt; sie stellt sich, wie es meist heifst, die Erforschung und Beschreibung der Erdoberfläche zur Aufgabe. Aber da Gestalt und Aussehen des Globus durch die verschiedenartige Entwickelung des Menschengeschlechtes tiefgreifend bestimmt ist, und umgekehrt wieder die äufseren Einflüsse und im weiteren Sinne die Existenzbedingungen ebenso sich für das Naturell der verschiedenen Völker als sehr verhängnisvoll erwiesen haben, so kann man in dieser unausgesetzten Wechselwirkung dieser beiden Faktoren einen der wesentlichsten Gründe für die Erweiterung der blofsen Erdbeschreibung zur Anthropo-Geographie sehen (vergl. Ratzel, Anthropog. I, 20 ff.). Geschichte und Geographie bedingen sich gegenseitig und sehr viele historische Probleme (von der eigentlichen spekulativen Fassung in der Philosophie der Geschichte noch ganz abgesehen) sind nur auf geographisch-topographischem Wege lösbar. Mit Recht bemerkt Ratzel, indem er den Nutzen geographischer Forschung für die im Dunkel verhüllte Urgeschichte der Menschheit andeutet: „So wird alle Urgeschichte Wandergeschichte und rückt damit immer näher in den Gesichtskreis der Geographie, welche ihrerseits dadurch an Innigkeit der Beziehungen zur Geschichte gewinnt“ (a. a. O., S. 34). Aber so sehr auch diese Wissenschaft, wie derselbe Forscher hervorhebt, die Naturvölker aus der unverdienten Vergessenheit hervorziehen mag, in welche sie durch die Einseitigkeit des geschichtlichen Blickes geraten sind, so wichtig es insbesondere ist, die Völkerbeziehungen möglichst weit, jedenfalls über den Bereich der weltgeschichtlichen Betrachtung hin, zurückzuverfolgen und so die räumliche Entwickelung und Verbreitung einzelner, voneinander unabhängiger Kulturen an der Hand der Karte mit geographischer Genauigkeit zu fixieren, so wenig wird durch diese sehr lobenswerte Analyse[4]) die Bedeutung des Völkergedankens, um mit Bastian zu sprechen, der grofsen, schlechthin universellen Gesetze menschlichen Denkens berührt und erschüttert, von denen oben die Rede war. Es ist völlig unanfechtbar, wenn Ratzel sagt: „Die Ethnographie führt nicht auf Stammverwandtschaften, sondern auf Kulturgemeinschaften“ (Anthrop. II, 643). Aber über diesem räumlich umgrenzten Begriffe bestimmter Zivilisationszentren, von denen ja schon Humboldt sprach (Kosmos VI, 145), steht das Inventar des gemeinsamen geistigen Besitzes der Menschheit, das Ratzel doch auch in einigen grofsen Umrissen zu zeichnen sich veranlafst sieht; ja er kann selbst nicht umhin zuzugeben, dafs man, was die erstaunliche Gleichartigkeit des mythologischen Gedankenbaues angehe, unbedenklich an eine spontane Entstehung gleichartiger Ideen in weit entlegenen Gebieten glauben könne (a. a. O., S. 724). Im übrigen hat s. Z. Altmeister Bastian noch jüngst gegenüber diesem angeblich unversöhnlichen Widerspruche zwischen sozialpsychologischer Auffassung und geographischer Forschung richtig bemerkt: „Der Völkergedanke wird von anthropo-geographischen Einwendungen um so weniger betroffen, weil er von Anbeginn an in den geographischen oder geographisch-historischen Provinzen gewurzelt hat, in deren Lehre die Anthropogeographie den Spezialfall im Règne humain betrifft“ (Kontroversen I, 64). Wie nämlich in den Elementargedanken, auf deren Statistik, d. h. psychologische Rubrizierung, es Bastian in erster Linie ankommt, die Thatsache der psychischen Einheit unseres Geschlechtes überwältigend hervortritt und sich damit auch die Gesetze unserer eigenen geistigen Entwickelung über alle sonstige ethnographische und kulturhistorische Schranken hin manifestieren, so entspricht ihr auf der anderen Seite die unendliche Fülle und Mannigfaltigkeit der Völkerindividualitäten, wie sie in den geographischen Provinzen mehr oder minder charakteristisch voneinander gesondert und deshalb um so mehr zu wechselseitiger Beeinflussung befähigt erscheinen, freilich nicht in dem Sinne der früheren vielbesprochenen Schöpfungs-

[4]) Es ist deshalb unerfindlich, weshalb prinzipiell die Aufstellung allgemeiner Gesetze und Normen diese Detailuntersuchung einer geographischen Verbreitung hindern soll, wie Ratzel mifsmutig meint (Anthrop. II, 707); dafs praktisch gelegentlich unter dem Eindrucke gleichartiger Gedanken und Sitten bei stammfremden und der gegenseitigen Berührung nicht ausgesetzten Völkerschaften die Möglichkeit z. B. einer mittelbaren Übertragung nicht schärfer ins Auge gefafst ist, mag ja sein, beweist aber, wie gesagt, nichts gegen die sozialpsychologische Perspektive als solche. Zu welchen Verlegenheiten aber diese Tendenz führt, lediglich äufsere Einwirkungen aufzuspüren, hat R. Andree bei dem Problem der Masken treffend erläutert (vergl. Ethnograph. Parallelen und Vergleiche, N. F., S. 108).

centren, sondern nur um, dem praktischen Zwecke zu genügen, für die induktive Forschung einen konkreten Ausgangspunkt zu finden. Mag auch manches konstituierende Moment in seinem Begriffe zur Zeit noch nicht völlig in seine einzelnen Bestandteile aufgelöst sein, so wird man trotzdem die folgende Definition Bastians acceptieren können: „Die geographischen Provinzen bilden gesetzlich umgrenzte Areale, innerhalb welcher das organische Leben unter einem charakteristischen Typus erscheint, im Zusammenbegriff der übereinander verschobenen Provinzen des botanischen, zoologischen und anthropologischen Reiches“ (a. a. O., S. 36). Ganz besonders ist die Völkerkunde dann interessiert, wenn sie noch (ein freilich, besonders heutzutage, seltener Fall) die Stämme in völliger Unberührtheit, in voller organischer Entfaltung ihres specifischen Habitus antrifft, also in dem Gleichgewichtszustande zwischen dem psychischen Organismus und ihren äufseren Existenzbedingungen. Dafs übrigens gerade Bastian, nachdem aus dem sich einigermafsen in den Grundzügen abschliefsenden Materiale die weltumspannenden Parallelen in Religion, Mythologie, Recht, Sitte und Kunst sich ergeben haben, sehr nachdrücklich auf Detailarbeiten und monographische Untersuchungen hingewiesen hat, ist bekannt genug. Auch ist wohl von der fortschreitenden Entwickelung der in Frage kommenden Wissenschaften zu erwarten, dafs die hier behandelten Mifsverständnisse und unberechtigten Anforderungen allmählich in der Praxis von selbst verschwinden. Der Mensch ist wieder, wie zur Zeit des Sokrates, der erhabenste und wichtigste Gegenstand des wissenschaftlichen Denkens geworden, aber nicht in dem Rahmen einer beschränkten kulturhistorischen und philosophischen Beurteilung, sondern in der allumfassenden Perspektive der modernen Ethnologie. Unermefslich frei ist der Horizont um uns geworden, wie Bastian das mit überquellender Beredsamkeit sehr schön in seinem Jugendwerke: Der Mensch in der Geschichte (I, 29 ff.) auseinander gesetzt hat, aber gerade dadurch ist dem Individuum wieder seine gebührende Stellung zu Teil geworden, die er in der spekulativen Philosophie nicht zu behaupten vermochte. Während die dialektische Zergliederung des Ich in der Metaphysik zu keinen nennenswerten Aufschlüssen über unser geistiges Leben geführt hat, gewinnen wir durch die Perspektive der Völkerkunde, da die gesamte Entwickelung des Menschengeschlechtes — auch abgesehen von der eigentlichen Weltgeschichte — nichts weiteres ist als der konkrete Niederschlag des menschlichen Bewufstseins, da also Religion, Recht, Sitte, Kunst u. s. w. nur die Phasen seines eigenen Werdens sind, eine ganz andere und zwar induktiv gesicherte Basis für unsere Untersuchung. Wie es thöricht ist, nach individuellem Mafsstabe die Vorgänge des Völkerlebens kritisieren zu wollen, und wie wenig insbesondere individuelle Überhebung dem Ethnologen ansteht (vergl. Post, Einleitung, S. 53), so steht doch auch für die ethnologische Auffassung das Individuum mit seiner unverlierbaren Eigenart an der Pforte jeder sozialen Entwickelung, in ihm müssen wir den natürlichen Mittelpunkt für die Wirksamkeit aller weltbewegenden Ideen sehen, und über diese scharf gezogene Grenze hinaus können wir nur gleichsam verstohlene Einblicke in das grofse kosmische Getriebe wagen.

Erforschung von Celebes durch die Gebrüder Sarasin.

Herr A. B. Meyer stellt uns neuerdings das Folgende aus einem Briefe vom 10. November 1895 aus Loka von den Herren P. und F. Sarasin zur Verfügung, was Zeugnis ablegt von der ausdauernden und erfolgreichen Thätigkeit dieser Forscher auf der fernen Insel des Ostens:

„Heute können wir Ihnen wieder etwas erfreulichere Kunde von uns geben als das letzte Mal (siehe Globus Bd. 68, Nr. 19), wo wir eben nach einer freilich ohne unsere Schuld verunglückten Reise nach Makassar zurückgekehrt waren. Wie Sie wissen, sind wir Ende September nach Loka (auf dem Pic von Bonthain) verreist und haben hier eine sehr hübsche Zeit zugebracht, in dem kühlen Klima uns von früheren Strapazen erholend und für neue Kräfte sammelnd. Sehr viele Mühe haben wir auf die Erforschung der Hochgipfel verwendet und zwei Expeditionen, die eine von 5, die andere von 14 Tagen, dabei unternommen. Die erste nach dem Lompo batang war nicht von Erfolg gekrönt, schlechtes Wetter, Kälte und Sturm verhinderten uns, höher als 2700 m zu gelangen und zwangen zur Umkehr. Hierauf rüsteten wir uns aufs neue aus. Von Loka ausgehend, durchschritten wir, ostwärts uns wendend, in vier Tagen die tiefen Schluchten, welche nach Süden und Südosten das Gebirge durchsetzen, und bestiegen am 5. den Wawo karaeng. Von dort setzten wir die Reise um den Gebirgsstock durch Gowa fort und wandten uns von Südwesten her nach dem Lompo batang. Auch die Besteigung dieses Berges, welcher die höchste Erhebung darstellt, gelang, wenn auch mit sehr vielen Schwierigkeiten, und so haben wir einen Einblick in den ganzen Gebirgsbau bekommen und werden auch versuchen, eine Kartenskizze anzufertigen. Am grofsartigsten ist der von uns gefundene Riesenkrater, nach welchem der Wawo karaeng und einige andere Hochspitzen mit schroffen Wänden von vielleicht nahezu 1000 m abstürzen. Wir haben reichlich Photographieen aufgenommen, um ein Bild wiedergeben zu können.“ (Es folgen schliefslich einige Bemerkungen über die auf diesen Zügen geübte Sammelthätigkeit, die jedoch nur für den Specialisten von Interesse sind.)

Bücherschau.

Paul Langhans, Justus Perthes' Staatsbürger-Atlas. 24 Karten mit über 60 Darstellungen zur Verfassung und Verwaltung des Deutschen Reiches und der Bundesstaaten. Mit Begleitworten. Gotha, Justus Perthes, 1896. Preis 2 Mark.

Wir sind es jetzt gewohnt, dafs auch Unberufene und Solche, denen jede sachkundige Grundlage fehlt, über Politik reden, staatenverbessernde Vorschläge machen und selbst zu Reichstagsabgeordneten gewählt werden. Es ist überall ein starker Niedergang in der Güte der Politiker zu verspüren, die weniger als früher eine gediegene Bildung mitbringen. Diesen und den vielen, welchen eine Auffrischung ihrer staatsbürgerlichen Kenntnisse Not thut, empfehlen wir das kleine vorliegende Werk, dem nur der Fachmann ansehen kann, wie viel Fleifs zu seiner Ausarbeitung gehörte und welche erstaunliche Fülle von Stoff darin niedergelegt ist und zwar in der bequemsten Weise graphisch, übersichtlich und leicht verständlich. Die Ausstattung ist die zierliche und klare, die wir aus dem Taschenatlas der Verlagsfirma kennen, die Arbeit selbst zeigt wieder die Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit des fleifsigen Verfassers. Der Inhalt giebt Auskunft über das Deutsche Reich in Bezug auf seine Volksstämme und Mundarten, religiöse Verhältnisse, die Gliederung der evangelischen und katholischen Kirche, die

politische Verwaltung (dabei Reichstagswahlkarten von 1871 bis 1895, welche die Parteiverschiebungen zeigen), Verwaltung der Justiz und Rechtssysteme, Invaliditäts- und Altersversicherung, Gliederung der Handels- und Verkehrsanstalten, Zölle, Steuern, Standorte des Heeres und der Marine, Landwehreinteilung, endlich die Verwaltung der Schutzgebiete. Dazu kommen zahlreiche Nebenkärtchen, Nationalfarben, Flaggen u. s. w. Zur Kritik giebt nur die Karte der Mundarten Anlafs, die freilich vor vollständiger Veröffentlichung der Wenkerschen Fragebogen überhaupt nur annähernd dargestellt werden können und mit einfachen Abgrenzungslinien sich nicht mehr wiedergeben lassen.

Richard Andree.

Bannerman, William, On the Extinction of Gaelic in Buchan and Lower Banffshire. Banff, Banffshire Journal Office, 1895. 29 S. 8^0. Preis 3 d.

In diesem Schriftchen sind mehrere Aufsätze zusammengefafst, die der Verfasser im Oktober und November 1895 im „Banffshire Journal" veröffentlicht hatte. Der erste derselben weist kurz auf das bekannte Zeugnis der Ortsnamen hin, aus dem sich die ursprüngliche Verbreitung der Kelten und zum Teil auch die Zeit, in der noch keltisch gesprochen wurde, erschliefsen läfst. An der Hand von historischen Dokumenten sucht der Verfasser sodann nachzuweisen, dafs das Gaelische in diesen Gebieten im Laufe des 12. Jahrhunderts dem Englischen gewichen ist. Im zweiten Kapitel giebt er eine Darstellung der politischen Verhältnisse, die zur Unterdrückung des keltischen Idioms führten. Inwieweit er dabei das Richtige trifft, müssen wir im Augenblicke dahingestellt sein lassen. Im dritten Kapitel sucht Verfasser dann die Ostgrenze des alten keltischen Reiches Moray festzustellen, wobei er von der Voraussetzung ausgeht, dafs die kirchliche Diözesaneinteilung sich im wesentlichen den alten politischen Grenzen angeschlossen habe. Im Gegensatze zu Skene, der auf Grund verschiedener urkundlicher Zeugnisse den Spey als feste Grenzlinie im Osten angenommen hatte, kommt Bannerman zu dem Resultate, dafs die Ostgrenze des alten Moray sich weit über den Spey nach Osten erstreckte und einen grofsen Teil des heutigen Banffshire umfafste. Das vierte und letzte Kapitel endlich bietet eine kurze historische Skizze von dem Vordringen der Anglonormannen, welche gerade im 12. Jahrhundert einen Grad von Expansionskraft und kolonisatorischer Energie entfalteten, wie sie ihn Jahrhunderte lang, bis zum Zeitalter der Elisabeth hin, nicht wieder erreicht haben.

Die kleine Schrift hat in erster Linie lokales Interesse. Für die Feststellung der alten Sprachgrenze z. B. hat sie keinen Wert; darauf macht der Verfasser freilich auch nicht Anspruch. Er will nur ungefähr zeigen, wie die Ostgrenze der alten Provinz Moray im wesentlichen verlief, als die Anglonormannen an der Ostküste über Aberdeen hinaus vordrangen und nach und nach die ganzen Küstengegenden kolonisierten. Wir glauben nicht, dafs seine Argumentationen ganz einwurfsfrei sind; eine endgiltige Darstellung dieser schwierigen Verhältnisse läfst sich heute überhaupt wohl noch nicht geben. Immerhin ist das Schriftchen ein dankenswerter Beitrag zur Lösung dieser Aufgabe. J. Hoops.

Dr. W. Haacke, Die Schöpfung des Menschen und seiner Ideale. Ein Versuch zur Versöhnung zwischen Religion und Wissenschaft. Mit 62 Abbildungen im Texte. Jena, Costenoble, 1895.

Haackes „Schöpfung des Menschen und seiner Ideale" ist ein Versuch, Naturwissenschaft und Glauben, Causalitätsbedürfnis und theologische Auffassung in Einklang zu bringen. Der Verfasser sieht als letztes, alles beherrschendes Grundgesetz „das Streben nach organischem Gleichgewichte", das von allem Anfange an, so lange es Materie gab, mit dieser existierte, das in dem kleinsten Atome ebenso zur Geltung kommt wie in der höchst komplizierten Stuktur und Funktion des menschlichen Gehirnes. Leider können wir uns bei diesem Gesetze des Strebens nach organischem Gleichgewichte ungefähr ebenso viel oder ebenso wenig denken, wie bei dem bereits von unseren Vätern abgethanen Gesetze der „Lebenskraft". Ein Gesetz von solcher Unbestimmtheit aufstellen, heifst an die Stelle eines Rätsels ein anderes setzen, es ist eben keine wissenschaftlich befriedigende Erklärung. Verfasser giebt zu, dafs für den Naturforscher die mechanistische Weltauffassung die allein mafsgebende ist; er ist Transformist, aber nicht Anhänger „der trübseligen Doktrin vom Überleben des zufällig Passendsten, des vom wüsten Wirrwarr der Ereignisse Begünstigten". Er verurteilt Darwin strenge, dafs er sich „verblendeter Weise in das der Wissenschaft auf ewig verschlossene Gebiet der Metaphysik begeben habe". Und doch weifs er es und gesteht es offen ein, dafs er selbst nichts anderes vorträgt als teleologische Metaphysik. Freilich sagt er, dafs er das nur privatim thue. Privatim? Ist es denn noch private Metaphysik, wenn ein Buch an die Öffentlichkeit tritt mit dem Anspruche einer alle befriedigenden Weltauffassung? Über des Verfassers private Meinung wird niemand mit ihm streiten, über ihre Veröffentlichung aber hat er selbst in jenem Ausspruche über Darwin das Urteil gesprochen, und wir schliefsen uns ihm hierin an.

Leipzig. Emil Schmidt.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Dr. R. Lehmann-Nitsche hat in einer fleifsigen und sorgfältigen Arbeit (Beiträge zur physischen Anthropologie der Bajuvaren: über die langen Knochen der südbayerischen Reihengräberbevölkerung; Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. 11, 1894, Heft 3 und 4) die langen Extremitätenknochen aus südbayerischen Reihengräberfeldern und die Skelettverhältnisse jener alten Bewohner in den einzelnen Ansiedelungen, sowie das Verhältnis derselben zu ihren heutigen Nachkommen in den gleichen Bezirken untersucht. Die Gebeine stammen zum überwiegend gröfseren Teile (140 Gräber) aus einem grofsen Gräberfelde bei Allach, zum kleineren (45 Gräber) aus fünf örtlich getrennten Grabfeldern. Die Untersuchung des gröfsten dieser Gräberfelder (Allach) zeigt eine einheitliche Bevölkerung der ersten Ansiedler bajuvarischen Stammes jener Gegend.

Die Schädel sind mesocephal (mittellang) mit starker Hinneigung zur Dolichocephalie und stimmen hierin mit den anderen von Kollmann und Ranke beobachteten bayerischen Reihengräberschädeln überein.

Eine eingehende Analyse der langen Röhrenknochen des gröfseren Reihengräberfeldes (Allach) zeigt, dafs sie sowohl in ihren allgemeinen Merkmalen, als auch in ihren Gröfsenverhältnissen so sehr mit denen der anderen Felder übereinstimmen, dafs man auf eine weitere Verbreitung einer gleichartigen Bevölkerung schliefsen darf (Körpergröfse in Allach 168,6 cm, in den fünf anderen Feldern 168,2 cm). Verglichen mit den heutigen Bewohnern des gleichen Bezirkes stimmt die Körpergröfse der alten und der jetzigen Bevölkerung gleichfalls in überraschender Weise überein (Körpergröfse der dortigen Rekruten 168 cm). Sicherlich ist die heutige Bevölkerung nicht von kleinerer Statur und schwächlicherem Wuchse als ihre Vorfahren. Im einzelnen verteilt sich die Gröfse der alten Bewohner jener Gegend so, dafs ihre etwas gröfsere Hälfte (56 Proz.) mittelgrofs (163 bis 169 cm), dafs etwa zwei Fünftel (39 Proz.) grofs und übergrofs (170 bis 176 cm und mehr) und nur 5 Proz. klein (162 bis 157 cm) waren. Sehr kleine (156 cm und weniger) waren bei dem untersuchten Materiale nicht aufzufinden.

Verfasser schliefst mit einer Darstellung der Methoden der osteometrischen Untersuchung langer Knochen, die (abgesehen vom Schädel) bei prähistorischem Skelettmaterial fast ausschliefslich in Frage kommen. Emil Schmidt.

— Über seine Forschungen in den japanischen Alpen in den Jahren 1891 bis 1894 sprach am 10. Dezember 1895 Rev. Walter Weston vor der geographischen Gesellschaft zu London. In dem Gebirgssysteme Japans können zwei Hauptlinien klar unterschieden werden. Die erstere Linie nennt man das Chinasystem, da es am äufsersten Ende der japanischen Inselwelt beginnend seine Fortsetzung im südöstlichen China findet; die zweite ist unter dem Namen Karafuto-System bekannt, da es von Karafuto, dem japanischen Namen für Sachalin, ausgehend, im Norden Japans beginnt und sich weiter nach Südwesten erstreckt. Beide Systeme stofsen an den Grenzen der Provinzen Hida und Shinshu zusammen. Hier, im Zentrum von Hondo, der Hauptinsel Japans, erreicht die Landschaft ihre grofse Ausdehnung, und hier finden sich auch die grofsartigsten Gebirgspartieen, denen fremde Reisende den Namen „japanische Alpen" beigelegt haben. Sie erstrecken sich im allgemeinen von Norden nach Süden und zeigen in geologischer Hinsicht

einen granitischen Grundstock, über welchen sich von Zeit zu Zeit ungeheure vulkanische Massen ausbreiteten. Die auffallendsten vulkanischen Piks sind der Tateyama, Norikura und Ontake. O Renge, Kasadake und Jonendake bestehen hauptsächlich aus Andesiten. Die in Bezug auf Formen schönsten Gebirgsstöcke sind Hodokayama, den man wegen seiner Granitthürme mit dem Namen „Berg der stehenden Kornähren" belegt hat, und Yarigatake oder „Speerpik", das japanische Matterhorn, das aus einer aufserordentlich harten und wetterbeständigen Porphyrbreccie besteht. — Der unzugängliche Charakter der Gebirgskette hebt fast jeden Verkehr zwischen den Bewohnern diesseits und jenseits derselben auf. Vom Norden ausgehend, findet man auf einer Länge von etwa 130 km nur einen Pafs. Doch seit seiner vor 20 Jahren erfolgten Eröffnung ist derselbe durch Erdstürze und Lawinen lange nicht benutzbar gewesen. Weiter südlich wurde ein etwas dauerhafterer Weg über den nördlichen Teil des Norikura gefunden, der die beiden hauptsächlich Seide produzierenden Distrikte Japans miteinander verbindet. Zwei Flüsse entwässern den östlichen, drei den westlichen Teil des Gebirges, die letzteren sind durch ihre Verwüstungen zur Zeit der Herbstregen gefürchtet. Gewitterstürme, die sonst in Japan weder häufig noch heftig auftreten, werden in den japanischen Alpen nicht selten beobachtet, so z. B. von Weston beim Überschreiten des Harinoki-Passes im Jahre 1893 eine Woche hindurch täglich in genau derselben Zeit. Trotz reichlichen Schneefalls wurden keine Spuren von Gletscherbildung bemerkt. Der immerwährende Schnee beginnt bei etwa 2150 m. Bemerkenswert sind die Schwefel- und sonstigen Mineralquellen, deren Temperatur zwischen 37,78 bis 54,44° C. schwankt und die von den Bewohnern zu Bade- und Heilzwecken stark benutzt werden. Im westlichen Teile des Gebirges werden Silber- und Kupferminen bearbeitet; die wichtigste derselben, in einer Höhe von 2133 m gelegen, liefert jährlich 1400 Ctr. Kupfer und 25 Ctr. Silber. Die Flora ist eine sehr reiche und mannigfaltige. Von Tieren kommen Bären, Dachse, Wildschweine, Hirsche und verschiedene Vögel vor. Das bemerkenswerteste Tier jedoch, der Riesensalamander (Cryptobranchus japonicus), ist dem Aussterben nahe. Die Bewohner dieser weltentlegenen Gegenden haben gute Manieren, sind höflich und gastfrei.

— Archäologische Entdeckungen in Südrufsland. Im Jahre 1895 hat Herr Goschkewitsch archäologische Exkursionen an den Ufern des Dniepr (Borysthenes) und des Bug (Hypanis) unternommen, besonders in der Umgebung der Dörfer Stanislaw und Kisliakowka. Letzteres liegt gegenüber der alten Stadt Olbia, von der Herodot berichtet, dafs sie mit einer vielthürmigen Mauer umgeben sei und ihre intelligenten Bewohner ausgedehnten Handel trieben. — Goschkewitsch hat die Ruinen dieser alten Stadt besucht. Die Brustwehren sind noch wohl erhalten, die Ruinen der Häuser dagegen mit dem Schutt früherer Jahrhunderte gefüllt, aus dem die benachbarten Dorfbewohner gelegentlich Terracottafiguren, Vasen und Töpfe herausgegraben haben. Im ganzen entdeckte Herr Goschkewitsch fünfzehn alte Niederlassungen. Ihr allgemeiner Charakter ist folgender: Sie liegen am steilen Flufsufer, das natürlichen Schutz gegen plötzliche Überfälle bot, während die drei anderen Seiten von Wällen, die noch gut erhalten, umgeben sind und Ruinen von Wohnplätzen einschliefsen. Die belangreichste dieser Niederlassungen wird Propastnoe genannt und liegt in der Nähe des Klosters Bisukow. Hier wurden viele alte griechische Vasen gefunden, ebenso auch Geldstücke aus der Zeit Kaiser Theodosius des Grofsen, der am Ende des 4. Jahrhunderts regierte. Im Dorfe Kisliakowka wurden sichere Spuren einer alten griechischen Niederlassung gefunden, unter anderen der Kopf einer Statue in gutem Erhaltungszustande. Vor einiger Zeit fanden Landleute hier eine herrliche alte griechische Statue, die wegen Mangel an Verständnis leider vernichtet wurde, während die Münzen von ihnen an Sammler verkauft wurden. Auch fünf Tumuli, zwei am Ufer des Dniepr und drei in der Nähe des zum Kirchspiele Alexandrowa gehörenden Dorfes Archanjelskoe wurden von dem Forscher geöffnet. Vier davon enthielten nur Skelette, ohne jede Beigabe, der fünfte schlofs eine gewölbeartige Kammer ein, die mit Eichenblöcken ausgezimmert und deren Flur mit Kalk oder Cement weifs gemacht war. Auf einer Steinplatte lag darin ein Skelett mit ausgestreckten Armen und Beinen. Am Handgelenke fand sich ein Armband aus reinem Gold. Um den Hals trug der Tote vier fein aus Gold und Bernstein gearbeitete Halsbänder, neben der Hüfte lag eine Art Messer oder Schwert. Dreifsig Knochenpfeile in einem Köcher und ein sogenannter Corytos oder Bogenbehälter lagen neben dem Schädel, wo sich auch Spuren einer dunkelrothen Farbe vorfanden. Der Köcher zerfiel leider an der Luft, ebenso das Skelett bei der Berührung. Goschkewitsch glaubt, dafs der Tumulus aus skythischer Zeit stammt.

In einer Schlucht, die in das Thal des Dnjepr einmündet, wurden auch eine beträchtliche Zahl von Mammutknochen gefunden.

— Mit der Randebene Chinas, besonders dem Löfs und den anderen Oberflächen-Ablagerungen von Shantung, beschäftigt sich eine im Quart. Journ. Geol. Soc. London (1895, p. 238 bis 253) veröffentlichte Arbeit der Herren Skertchly und Kingsmill. Sie unterscheiden darin die alluvialen Delta-Ebenen, eine Ebene von Seesanden und ein etwas entblöfstes Tiefland von Löfs. Das Delta des Yangtse wächst nach ihrer Schätzung jährlich um zwei Quadratmiles an. Die sandige Küstenebene ist an einem busenartigen, hinterwärts seines Deltas gelegenen Gebiet des Gelben Flusses breit entwickelt. Die Oberfläche des Löfs ist durch Denudationsthäler auf mancherlei Art abgeändert. Sie halten diese eigentümliche Bildung des Löfs, entgegen der herrschenden Ansicht, weder für glaciale noch äolische Niederschläge, sondern glauben, da sie glatt gestreckt sind, sie seien marinen Ursprungs. Diese Ansichten werden natürlich nicht unwidersprochen bleiben.

— In den Annalen für Hydrographie etc. bespricht Prof. v. Bebber den Wetterdienst an der Deutschen Seewarte. Im einzelnen auf den Aufsatz einzugehen, dürfte hier nicht am Platze sein, es sei nur darauf aufmerksam gemacht, dafs er ein vollständiges Bild von der Art der Bearbeitung des bei der Seewarte einlaufenden Materials giebt nebst genauen Angaben über die Dienststunden, in denen diese Bearbeitung stattfindet. Letzteres wird besonders im Falle direkter Anfragen über Wetternachrichten und Witterungsaussichten von Interesse sein. Zum Schlusse seien noch unsere lebhaften Sympathien zu den Verbesserungsvorschlägen ausgedrückt, die in dem Aufsatze im Interesse einer schnelleren Nutzbarmachung der Beobachtungen gemacht werden.

— Im 13. Jahresberichte, den der Fishery Board von Schottland veröffentlicht hat, finden wir bereits belangreiche Erfolge der Seefischzüchterei in Dunbar verzeichnet, über die wir seiner Zeit (Bd. 67, S. 148) berichtet. Im Jahre 1894 sind 26 Millionen, im Jahre 1895 sogar 38 Millionen gewöhnlicher Seefische, dazu noch mehrere Millionen feinerer Fischsorten, im ganzen in beiden Jahren 72 785 000 St. erbrütet und an verschiedenen Stellen des Firth of Forth und der St. Andrews Bai ausgesetzt worden.

— Russische Forschungen in Centralasien. Mit Geduld und Beharrlichkeit verfolgen die Russen die wissenschaftliche Erforschung des östlichen Turkestan und des Pamirgebietes. Zwei Schüler des berühmten Przewalsky, die Herren Roborowsky und Koslow, vollenden gegenwärtig ihre geographischen Arbeiten in den dem Lob Nor, Astyn Dagh und Nan-Schan benachbarten Gegenden. Roborowsky machte im Jahre 1878 seine erste Reise mit Przewalsky. Nach dem Tode des berühmten Reisenden wurde er der Expedition nach Tibet zugeteilt, die unter der Leitung von Pevtsow stand und vom Mai 1889 bis zum Februar 1891 dauerte. Gegenwärtig leitet Roborowsky eine Expedition im chinesischen Turkestan. In Turfan trennte sich sein Kollege Koslow von ihm und brach am 27. November 1893 nach Süden auf in der Absicht, später nach Osten abzubiegen, um den Lob Nor von dieser Seite zu erreichen und mit Roborowsky in Sa-Tchén wieder zusammenzutreffen. Sein Vornehmen ist ihm nach den eingetroffenen Nachrichten vollständig geglückt. Nachdem er die vom Kontché-Daria entwässerte Gegend durcheilt, erreichte er, wie wir le Tour du Monde (23. Novembre 1895, p. 465 bis 466) entnehmen, am 16. Dezember die 197 km von Turfan entfernte Oase von Kysyl Synur. Nach einem Besuch der von den Chinesen als Militärposten im Jahre 1891 begründeten Stadt Doural und der beiden durch den Kontché Daria gebildeten Seen Tchiwelik Gul und Gogot, erreichte er den am Ufer des Kara Bowran-Sees gelegenen Ort Tchighelik und wandte sich dann zum Lob Nor. Von hier zog er auf unbekannten Wegen weiter und traf am 9. Februar 1894 in Sa-Tchén mit Roborowsky zusammen. Seitdem haben beide Forscher in Gemeinschaft den Astyn Dagh erforscht. Am 6. April befand Roborowsky sich in Kurlik und im Dezember erwartete man die Rückkehr der Reisenden nach Zaisan.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Globus Bd. 69. Nr. 5.

Verlag von Fried. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Die Halbinsel Reykjanes (Island).

Nach der Karte von Björn Gunnlaugson gezeichnet von M. Lehmann-Filhés.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Neue Beiträge zur Ethnologie und Volkskunde der Huzulen.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl, Czernowitz.

I.

Zu wiederholten Malen hat der Schreiber dieser Zeilen einen bedeutenden Teil der Ostkarpaten durchzogen, um das merkwürdige Völkchen der Huzulen kennen zu lernen. Auch im letzten Sommer bereiste er die Karpaten der Bukowina und einen Teil derjenigen Galiziens in derselben Absicht; es galt vorzüglich, im Auftrage der Wiener Anthropologischen Gesellschaft die Hausforschung bei den Huzulen zu fördern, ferner für das naturhistorische Hofmuseum in Wien eine Sammlung von huzulischen Gegenständen zu erwerben, endlich für den Artikel über die Huzulen im bekannten Werke „Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild“ noch einige Nachträge zu sammeln. Bei der Verfolgung dieser Ziele trat der Berichterstatter in innigste Berührung mit den Angehörigen dieses Bergvolkes und lernte wieder vieles Merkwürdige aus ihrem Leben und Volksglauben kennen. Abgesehen von dem für die obigen Arbeiten bestimmten Stoffe ergab sich noch eine Fülle höchst interessanten Materials, das hier als Ergänzung zu den bisherigen Arbeiten des Verfassers über die Huzulen mitgeteilt werden mag [1]).

Meine Reise in das Huzulengebiet unternahm ich diesesmal von Radautz, dem „deutschesten“ Städtchen der Bukowina, den Suczawafluſs aufwärts. Hier galt es zunächst, die Grenze der Huzulen zu bestimmen. Diese Frage ist nicht ohne Bedeutung, weil die Huzulen infolge ihrer der rusnakischen engverwandten Sprache und der vielfach identischen Sitten [2]) von den Behörden mit den Rusnaken als „Rutenen“ zusammengezählt werden, und somit aus den amtlichen statistischen Verzeichnissen die Ortschaften, in denen Huzulen wohnen, nicht ohne weiteres abzusehen sind. Im Suczawathale wohnen bis Falkeu (Fig. 1), abgesehen von den eingewanderten Deutschen und den Israeliten, durchaus Rumänen; von Frassin flufsaufwärts dagegen bereits Huzulen; die Grenze in der Thalsohle bildet der Gestüthof Frassin, eine Abteilung des berühmten k. k. Radautzer Gestütes. Südwärts von der Suczawa zieht sodann die Grenze längs des Brodinabaches, so zwar, dafs am rechten Ufer Rumänen, am linken bereits Huzulen wohnen; es ist sehr bezeichnend, dafs ein rechter Zufluſs der Brodina (slaw. brod = Furt) mit der rumänischen Endung Brodinora (die kleine Brodina) heifst, während ein linker Zufluſs den echt slawischen Namen Czorny Potok, d. h. der schwarze Bach, führt. Auf dem Berge Heppa, welcher sich im Winkel zwischen dem linken Ufer der Brodina und der Suczawa erhebt, findet man bei den Huzulen bereits dieselben Gebräuche und Volksüberlieferungen, wie ich sie in den entfernteren Teilen des Gebirges kennen gelernt habe; natürlich macht sich hier an der Grenze der rumänische Einfluſs stärker geltend, so z. B., wenn hier für das Thor neben den slawischen Bezeichnungen auch das romanische „porta“ üblich erscheint. Weiter südwärts wohnen die Huzulen jenseits der Wasserscheide der Brodina im Thale der Moldawitza bis Ardzel und Rufs-Moldawitza; ferner jenseits der Wasserscheide der Quellbäche der Suczawa im Moldawathal bis Moldawa und Briaza, endlich im Südwesten bis Kirlibaba im Bistritzthal. Nördlich von dem bezeichneten Teile der Suczawa von Frassin aufwärts wohnen die Huzulen im Gebirgsanteile des grofsen Seretthales; nordwestwärts wohnen sie in den Karpaten am Czeremosz bis zu dessen Austritte aus dem Gebirge bei Wiżnitz und Kuty, wo bereits Rusnaken (d. h. Rutenen im engeren Sinne) sitzen, ferner im Bergland am obern Prut bis zu näher noch nicht bestimmten Grenzen im Nordwesten; im Südosten ist der Kamm der Karpaten als Grenze der eigentlichen Huzulen zu betrachten. Innerhalb dieser freilich nur teilweise völlig scharf bestimmten Grenzen können alle in den ämtlichen Ausweisen als „rutenisch“ sprechende Bewohner Ausgewiesenen zu den Huzulen gezählt werden; die Zahl der hier ansässigen Rusnaken wird nur eine höchst geringe sein. Durch das Thal des Czeremosz, des weifsen Czeremosz und des Perkalabbaches werden die bukowiner Huzulen von den galizischen geschieden. Ihr Hauptunterscheidungsmerkmal ist die Religion; jene sind nämlich gr.-orientalisch (nicht uniert), diese dagegen gr.-kath. (uniert); doch giebt es auch unter den bukowiner Huzulen gr.-kath., so z. B. in Sadeu oberhalb Frassin. Daher findet man auch in Frassin, wo der Weg vom linken Suczawa-

[1]) Die Arbeiten sind: Die Wahrheit über diese Huzulen (Mitt. der Wiener geogr. Gesellschaft 1894); die Wetterzauberei bei den Rutenen und Huzulen (ebenda); die volkstümlichen Rechtsanschauungen der Rutenen und Huzulen (Globus Bd. 66); die Seele und ihr Aufenthaltsort nach dem Tode im Volksglauben der Rutenen und Huzulen (ebenda Bd. 67); die Czorna Hora als Kultstätte der Huzulen (Ausland 1893); die Huzulen, eine Skizze (ebenda); der Prophet, ein Bild aus dem Leben der Huzulen (Münchener Allg. Zeitung 1894, Nr. 254); Kosmogonische Sagen der Rutenen und Huzulen (Leipziger Zeitung, Wiss. Beilage 1894, Nr. 130); die Weihnachtsfeier in der Bukowina und in Galizien (ebenda Nr. 152); die Huzulen, mit 30 Abbildungen und 1 Farbendrucktafel (Wien 1894). In allen diesen Schriften ist der Name „Rutene“ im engeren Sinne (= Rusnak) zu nehmen und dient zur Bezeichnung der Flachlandbewohner rutenischer Zunge. Im weiteren Sinne gehören auch die Huzulen zu den Rutenen.

[2]) Man vergl. die parallelen Darstellungen in den in der vorhergehenden Anm. genannten Schriften.

ufer auf das rechte übersetzt und hier von einem andern Wege, der die Brodina aufwärts führt, gekreuzt wird, zwei Branntweinkreuze stehen, ein gr.-kath. und ein gr.-orientalisches (Fig. 2).

Branntweinkreuze?! was soll das heifsen? Vielleicht würde es der Leser noch befremdender finden, wenn ich die Kreuze als Grabkreuze auf Branntweingräbern bezeichnet hätte. Aber thatsächlich liegen unter den Kreuzen mit Branntwein gefüllte Flaschen beerdigt, und zwar fanden diese Bestattungen mit allem kirchlichen Pomp im August 1894 statt. Etwa ein Jahr früher war nämlich der Branntweinprophet aufgetreten, ein schlichter Bauer aus einem Dorfe bei Czernowitz, welcher überall gegen den Branntweingenufs predigte und die Leute aufforderte, den Genufs dieser Pest abzuschwören [3]). Dies geschah in einzelnen Gemeinden feierlich durch die symbolische Beerdigung des Schnapses, wobei die versammelten Leute den Schwur ablegten, nicht mehr dieses Getränk zu geniefsen. Der Eifer der Landleute war so grofs, dafs sie ihre Geistlichen zur Veranstaltung der Feierlichkeit drängten, und diese, wenn sie nicht das Volk erzürnen wollten, nachgeben mufsten, wiewohl sie sehr gut wufsten, dafs sie sich hierdurch in gewissen Kreisen gehässig machen würden. Thatsächlich brach ein erbitterter Kampf los, und einzelne der bukowiner Zeitungen brachten mannigfaltige Anfeindungen und verspotteten in vielfacher Weise die symbolischen Branntweinbeerdigungen, offenbar weil ihnen die Gesinnungsart des Volkes, das stets etwas Handgreifliches, Sichtbares wünscht, fremd ist [4]). Wie dem aber auch sein mag, sicher ist es, dafs die Beerdigung des Branntweins ihre beachtenswerten Früchte gezeitigt hat. Der Genufs des Branntweins hat nämlich thatsächlich fast überall im bukowiner Gebirge abgenommen, und die Worte eines Huzulen von der Heppa, dafs jetzt nur diejenigen trinken, die nicht wert sind, dafs sie leben, dürften ziemlich allgemeine Bedeutung haben. Noch ist der Vorfall, welcher sich im vorigen Sommer ereignete, in aller Munde; ein Weib, welches beim Schwure in Frassin zugegen war, dann aber unter Trotzworten auf die Zeremonie Schnaps trank, war plötzlich gestorben. Die Kunde von diesem Gottesgericht war von Mund zu Mund gegangen und wirkt noch gegenwärtig heilsam fort. Von dem „prorok", dem Propheten, der inzwischen assentiert worden sein soll, kann man aber immer wieder neue Wundermären hören. In Kimpolung sollte er, von seinen Feinden angeklagt, eingesperrt werden. Da habe er seinen Häschern zugerufen: „Was könnt ihr mir anthun, die ihr mich doch nicht festhalten könnt!" Und thatsächlich stand er, nachdem man ihn kaum ins Gefängnis geführt hatte, wieder unter den Menschen, welche dasselbe umgaben. Das Volk ist endlich wenigstens zum grofsen Teil zur Erkenntnis gekommen, wie sehr der Trunk seinem Wohlstande schade, und ich hörte mit Vergnügen den Hinweis auf das Dorf Altkuty, woselbst die Bewohner fast durchgehends reiche Wirte sind, trotzdem sie erst vor etwa zehn Jahren den Branntwein abgeschworen haben. Hoffentlich wird diese Überzeugung trotz mancher gegenteiliger Machinationen sich zum Heile des Volkes immer mehr befestigen. Allenfalls hat der Genufs von Bier und Wein gegenwärtig zugenommen; doch liegt auch darin schon ein Fortschritt zum Besseren.

Das obere Suczawathal verläuft bis Seletin im allgemeinen ziemlich regelmäfsig von Ost nach West. Wer es weifs, dafs die Vorderseiten der Huzulenhäuser regelmäfsig gegen Süden mit höchstens 20′ Abweichung gegen Osten gerichtet sind, der bedarf keines Kompasses im Huzulengebiete. So kommt es auch, dafs an der längs der Suczawa verlaufenden Strafse dem flufsaufwärts Wandernden stets die Häuser rechts mit der Frontseite, diejenigen links aber mit der Rückseite zugekehrt sind. Daher kommt es auch, dafs früh morgens, und besonders am späten Nachmittag die Vorderseite eines Huzulenhauses nicht photographisch aufgenommen werden kann, da diese regelmäfsig nur um die Mittagszeit volle Beleuchtung aufweist. Was an den huzulischen Häusern jedem Fremden sofort auffällt, sind die überaus kleinen Fensterchen. Ein Bursche aus dem Hügellande, wo übrigens bei den Bauernhäuschen die Fenster ebenfalls nicht besonders grofs sind, brachte diesen Umstand recht drastisch mit folgenden Worten zum Ausdruck: „Diese Fenster gleichen Bärenaugen"; und bei einer andern Gelegenheit: „Diese Fenster könnte ein Bär mit den Tatzen bedecken." (Fig. 3, 4.)

Zwei interessante und für das Leben und die Anschauungen der Huzulen höchst bemerkenswerte Berichte erhielt ich in Seletin [5]). Zunächst über einen Fall, der für die losen sittlichen Anschauungen der Huzulen über die Ehe sehr bezeichnend ist. Der in Seletin ansässige Zigeuner W. B. hatte seine Frau aus dem Hause gejagt. Um aber eine Lebensgefährtin nicht zu entbehren, begab er sich zum Huzulen M. O. und kaufte von diesem seine Tochter für 50 fl. Er wurde beim Gerichte angezeigt und bestraft, unterhielt aber auch ferner mit dem Mädchen Umgang, bis er desselben überdrüssig wurde. Hierauf lockte er das Weib eines Huzulen an sich. Als dieser kam, um seine Frau zurückzufordern, wufste W. B. ihn zu bewegen, ihm für 60 fl. das Weib noch für ein Jahr zu belassen. Auch hierfür wurde W. B. mit einer Gefängnisstrafe belegt, lebte aber doch das ausbedungene Jahr mit dem Weibe des Huzulen, der dieses hierauf auch wieder abholte. Nicht minder bezeichnend ist eine andere Begebenheit, die sich gerade während meiner Anwesenheit in Seletin zutrug (August 1895). Ein Huzule hatte sich auf der Alpe Jarowitza bei Szipot Camerale an der Suczawa durch Erhängen das Leben genommen. Vorher soll er die Äufserung gethan haben, dafs ihn die Sorge wegen des Futters für sein Vieh in den Tod treiben werde. Fürwahr, ein bezeichnendes Selbstmordmotiv für den Angehörigen eines Volksstammes, dessen ganzer Reichtum und gröfster Stolz sein Viehstand ist [6]).

Mit Hinsicht auf den Charakter des Huzulen als Viehzüchter ist es auch erklärlich, weshalb er in seinen sprichwörtlichen Redensarten häufig die Haustiere heranzieht. So lautet eine Redensart, welche menschliche Fehler und Irrtümer entschuldigen soll, folgendermafsen: „Ein Pferd hat vier Füfse und stolpert, und der Mensch, welcher nur zwei hat, soll nicht stolpern"; hierbei ist es noch bemerkenswert, dafs zum Vergleiche das edelste

---

[3]) Vergl. den in der Anm. 1 zitierten Aufsatz „Der Prophet". Dafs die Branntweingräber am Kreuzwege stehen, erklärt sich daraus, dafs nach dem huzulischen Volksglauben eine solche Stelle geeignet ist, das Böse festzuhalten. Deshalb werden auch die Vampyre an Kreuzwegen beerdigt. Vergl. „Die Huzulen" (Wien 1894) S. 84.

[4]) Wie wenig Worte und Erklärungen allein dem Volke verständlich sind, dafür bietet folgender Vorfall ein bezeichnendes Beispiel. In Frassin verkündete der gr.-kath. Geistliche einen vom Papste gewährten Ablafs und erklärte die Bedeutung desselben. Am nächsten Tage sprachen die Leute davon, dafs in Rom dem Teufel eine Kirche gebaut werde, und der Papst an alle Gläubigen die Bitte gerichtet hätte, dafs sie fleifsig zu Gott beten mögen, dafs er jene Kirche zerstöre!! Einer von den Leuten kam aber zum Geistlichen und bat ihn, den Papst zu bitten, er möge ihm eine Alme schenken, weil er zu wenig Weide für sein Vieh hätte.

[5]) Vergl. „Die Huzulen" (Wien 1894) S. 22.

[6]) Vergl. auch Anm. 4.

Tier, welches der Huzule kennt, herbeigezogen wird. Um anzudeuten, dafs die Handlungsweise eines Menschen dem von ihm vorausgesetzten Charakter entspricht, heifst es: „Wie der Stier gewohnt ist, so brüllt er.“ Unser Sprichwort „Leben und leben lassen“ umschreibt der Huzule folgendermafsen: „Sowohl die Ziege ist ganz, als auch der Wolf nicht hungrig.“ Um anzudeuten, dafs einem Reichen alles gelingt: „Der Hahn legt ihm Eier und der Stier wirft ein Kalb.“ Um anzudeuten, dafs man Beschäftigung, Verdienst sucht, dafs man seiner gewohnten Arbeit nachgehe, wird gesagt: „Die Henne scharrt, damit sie etwas ausscharre.“ Schliefslich sagt der Huzule, um die Hartnäckigkeit der Weiber zum Ausdruck zu bringen: „Es ist leichter, von einer milchlosen Kuh Milch zu erhalten, als von einer Hexe die Wahrheit zu erfahren.“ Wie sehr die Huzulen ihre Tiere lieben, geht auch aus dem Umstande hervor, dafs sie für das Futterreichen dieselben Ausdrücke gebrauchen, mit denen sie ihre Mahlzeiten bezeichnen; es heifst also: „Ich gehe jetzt den Kühen das Mittagsessen (obid) reichen,“ oder: „Die Kühe haben schon ihr Nachtmahl

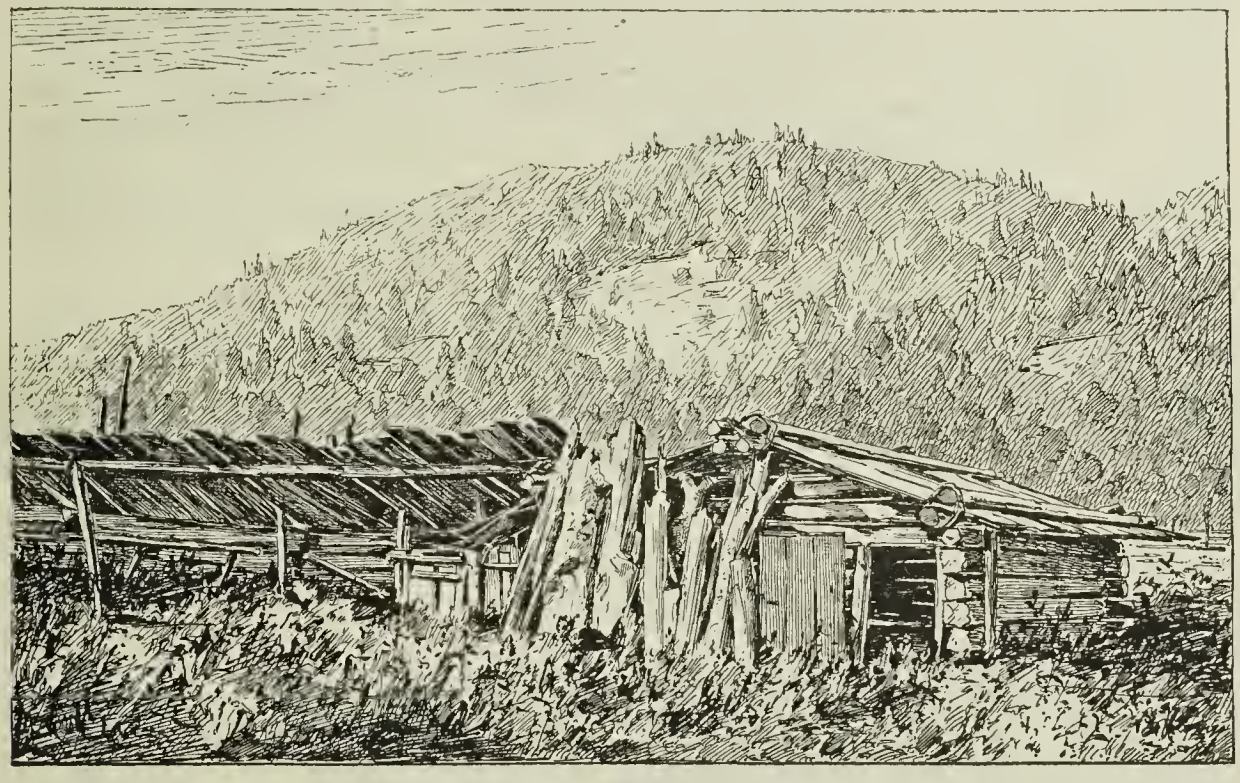


Fig. 1. Mäherhütte (Burdej) auf einer Alm in Falkeu. Originalzeichnung.

(weczera) erhalten.“ Zu Weihnachten und zu Ostern vergifst der Huzule übrigens niemals, seinen Haustieren etwas von den Festtagsspeisen vorzulegen.

Nordwärts gelangt man aus Seletin durch das Thal des Ropoczel auf den Plosker Bergrücken. Hier fesselt unsere Aufmerksamkeit vor allem ein Baum, der allgemein in diesen Gegenden als „Wunderfichte“ bekannt ist. Die Zweige dieses Baumes hängen senkrecht am Stamme herab, sodafs man statt der bekannten kegelförmigen Form eine grünende Säule erblickt. Nur am Wipfel bilden die abstehenden Zweige eine schirmförmige Krone. Als ich im Jahre 1891 zum erstenmale die Stelle besuchte, erzählte mir Hurdisch, der Besitzer der Wiese, auf welcher der Baum sich erhebt, dafs sein Grofsvater vor etwa 50 Jahren das kleine Bäumchen im dichten Walde fand. Schon damals zeichnete sich dasselbe durch seinen sonderbaren Wuchs aus, und dieser rettete es vor der Axt, welcher die anderen Bäume zum Opfer fielen. So ist dieser Baum erhalten geblieben, welcher wohl als eine der gröfsten Sehenswürdigkeiten des Huzulengebietes bezeichnet werden kann.

Da ich gerade am 18. August, dem Geburtstage des Kaisers, in Ploska verweilte, trat ich auch in die überfüllte Kirche ein. Es war die Zeit der grofsen Wandlung (na Cheruwimach), da bemerkte ich, dafs einige Weiber und Männer sich plötzlich dem dahinschreitenden Pfarrer unter die Füfse legten, sodafs er über ihren Rücken dahinschritt. Als ich später nachfragte, erfuhr ich, dafs dies ein Mittel gegen Rückenschmerzen sei. Ein anderes bestehe darin, dafs man sich von Bären auf den Rücken treten lasse; hierzu biete sich aber im Gebirge selten Gelegenheit, da Bärentreiber das Gebirge nur selten aufsuchen, das einheimische wilde „Onkelchen“ oder der „Grofse“ — wie der Huzule den Bären respektvoll nennt, um ihn nicht zu berufen — aber ein gar gefährlicher Arzt wäre. Davon zeugen Mitteilungen, welche ich etwas später in Jawornik am Schwarzen Czeremosz erhielt. Dort lernte ich einen Mann kennen, Michailo Semeruk, der seit seiner Jugend stottert. Er hatte als Knabe die Schafe geweidet; da kam ein Bär herbei, und der Knabe liefs sich verleiten, einen Pistolenschufs auf das Tier abzugeben. Da warf sich der Bär auf den Jungen, und da dieser sich tot stellte oder vor Schreck in Ohnmacht gefallen war, so that er ihm sonst kein Leid an, bedeckte ihn aber völlig mit Baumstrünken und Ästen. Als der Bär sich entfernt hatte, kam der Knabe zu sich und kroch hervor; seither stotterte er aber. Eine ähnliche Geschichte wurde mir aus Sarata am Weifsen Czeremosz mitgeteilt, woselbst ebenfalls ein Hirt von einem Bären mit Holz und Steinen in einem Graben derart bedeckt worden war, dafs er unfehlbar zu Grunde gegangen wäre, wenn nicht zufällig sein abseits liegender Hut die nachforschenden Leute auf die Spur geführt hätte. Die Pferde, welchen der Bär auf den Wiesen nur schwer beikommen kann, sucht er nach den Angaben der Huzulen in die schroffen Felsenpartien zu treiben und sie abstürzen zu machen. Bei diesen Treibjagden soll er oft grofse Rasenstücke aus dem Boden reifsen und damit nach den Pferden werfen.

Aufser den Bären sind vor allem noch die Wiesel und Schlangen dem Vieh schädlich; sie werden demselben zum Verderben von den Hexen geschickt. Den Wieselbifs halten die Huzulen durchgehends für giftig. Ein Huzule von der Heppa teilte mir mit, dafs das Fleisch des gebissenen Tieres schwarz werde, und dafs überhaupt keine Rettung gegen diesen Bifs vorhanden sei, während gegen Schlangenbifs Knoblauch und Beschwörungen wirksame

Mittel seien. In Ploska nehmen gegen den Wieselbifs (prostril, postril) die Beschwörer folgendes vor: Zunächst zieht der Beschwörer das gebissene Tier am Schweif, reibt ihm den Rücken, murmelt seine Formel, spuckt und beräuchert endlich das Tier mit Kräutern und Schlangenhaut. Töten darf man ein Wiesel niemals, damit nicht dessen „Angehörige“ es durch die Vernichtung des ganzen Viehstandes rächen; dagegen soll man die Wiesel immer aus dem Bereiche des Gehöftes wegjagen. Interessant sind die Sprüche gegen die Schlangen. Wenn man einer Schlange begegnet, so mufs man sprechen: „Ob du eine männliche (loisz) oder eine weibliche Schlange (loiszka) bist, ob du herbeischlüpftest unter dem Stein oder hinter dem Felsen, aus dem Wurzelwerk oder hinter der Fichte, aus dem Moos, aus dem Zaun oder hinter der Verzäunung, ob du gebissen hast in den Mund oder in die Hand, ob in den Euter oder in den Fufs, verschwinde, verschwinde!“ Begegnet man aber einer Schlange zum erstenmal im Frühjahre, so soll man sie folgendermafsen beschwören: „Verdirb, (hol' dich der Teufel, pek te [7]), geh zu Grund und geh in die Wälder, ich gehe in die Felder; verschwinde und zeige dich mir nicht mehr! Verschwinde, verschwinde, verschwinde!“ Dazu mufs man ausspucken. Bevor der Huzule ein neu errichtetes Haus bezieht, wirft er in dasselbe zunächst für drei Tage eine schwarze Henne [8]),

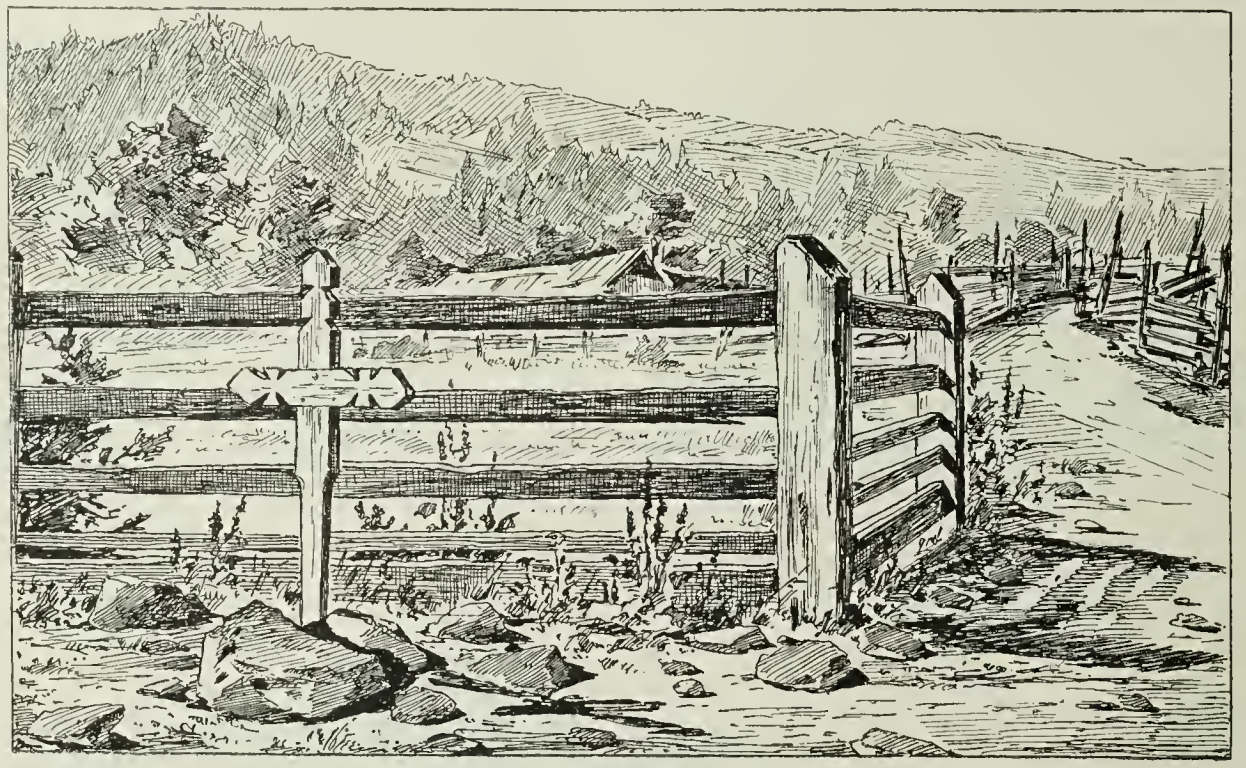


Fig. 2. Branntweinkreuz in Frassin. Originalzeichnung.

„damit sich die Schlangen nicht einnisten und kein Unglück einzieht“. Denn wo sich eine Schlange, sei es in die Vorbank (prespa) [9]) des Hauses oder in dessen Wände, einnistet, dort schwindet das Glück. Daher sieht man es als ein böses Zeichen an, wenn jemandem oft Schlangen begegnen; man prophezeit ihm einen plötzlichen Tod oder sonst ein Unglück im Hause. Auch die Schlangen darf man nicht töten, damit sie sich nicht rächen. Ferner

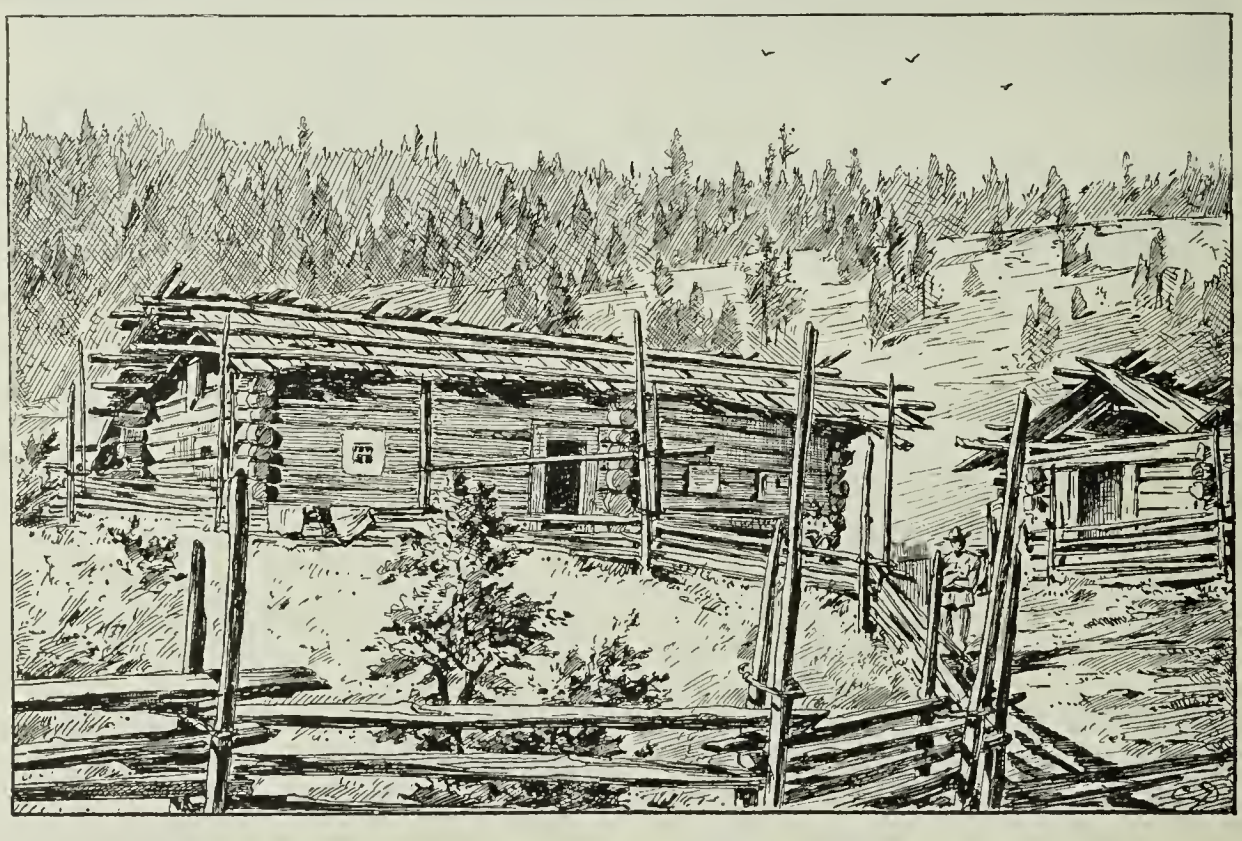


Fig. 3. Huzulenhaus aus dem Suczawathale (Sipitul). Originalzeichnung.

[7]) Vergl. „Die Huzulen“ (Wien 1894) S. 84, Anm. 1.
[8]) Vergl. Kaindl, die Rutenen in der Bukowina, Czernowitz 1889. I, 74.
[9]) Vergl. „Die Huzulen“ (Wien 1894) S. 31 ff.

sei noch mitgeteilt, dafs die Schlangen besonders am Tage des hl. Kerek (27. Juli n. St. = 15. Juli a. St.) besonders heftig beifsen. Wo die „pazyrysta“ (eine rotbraune Schlange) gekrochen ist, dort wächst kein Gras mehr; wer in diese Spur tritt, zieht sich an den Füfsen einen unheilbaren Aussatz zu.

Wie das Wiesel und die Schlange, darf man auch einen Frosch nicht töten, damit die Mutter nicht sterbe. Ein Mädchen soll nie eine Maus töten, weil die von ihm gereichten Speisen niemandem schmecken würden. Wenn eine Maus durch einen löcherigen Topf durchläuft, so giebts grofses Unglück; daher soll man solche Töpfe nicht halten, sondern sie in Abgründe werfen, wo der Teufel sich in ihnen Essen kocht. Wenn jemand einem schwangeren Weibe irgend eine Bitte abschlägt, so werden Mäuse ihm dafür Schaden machen; sie zerfressen ihm die Kleider; ein solches Kleid darf man aber ein ganzes Jahr nicht tragen, weil dies den Tod verursachen könnte. Eine Henne darf das Mädchen nicht schlachten, damit es nicht an starkem Blutflufs leide; kann es nicht dieser Arbeit ausweichen, so soll es mit geschlossenen Augen dieselbe vornehmen. Kleine Hunde und Katzen darf man nicht töten, sondern nur weglegen. Auch einen wütenden Hund raten manche nicht zu töten, sondern ihm ein Stück Butterbrot zu geben, „damit er sich in die Welt gehe“. Damit die Haushunde scharfhörig und wachsam seien, schneidet man den Jungen die Ohren und Schweife ab. Besonders merkwürdig sind vor allem die Aberglauben bezüglich der Kühe. Auf besonderes Glück deutet man den Umstand, wenn bei einem Wirt die Kühe und Kälber von schwarzer Färbung besonders zahlreich sind. Ist das erste im Winter geworfene Kalb schwarz, so wird das nächste Jahr fruchtbar sein. Werden von einer Kuh Zwillinge geboren, so ist dies ein Zeichen besonderen Glückes, während menschliche Zwillinge geradezu als eine Strafe Gottes bezeichnet werden. Merkwürdig äufsert sich auch bezüglich der Küche die Scheu vor gewissen Ausdrücken, wie wir sie schon oben bei den Bemerkungen über den Bären kennen lernten, und die sich auch beim Benennen des Wolfes, der Schlange, des Teufels und des Hagels wiederholt [10]). So verwenden die Huzulen zur Bezeichnung des Siedens der Milch nicht das sonst übliche slawische Wort „kypyt“, sondern sie haben dafür das Wort „bojit“; der Ausdruck „kypyt“ wird vermieden, weil er auch die Bedeutung von zanken, streiten angenommen hat, und seine Verwendung mit Beziehung auf die Kühe herbeiführen würde, dafs diese einander stofsen würden [11]). Ferner darf man nicht sagen, die Milch kocht (warytsia), sondern man mufs sagen, sie wärmt sich (hrietsia); man spricht auch nie von gekochter, sondern stets nur von gewärmter Milch; der erstere Ausdruck würde nämlich die üble Folge haben, dafs sich die Euter der Kuh mit einem Ausschlag bedecken würden. Letzteres ist auch dann der Fall, wenn die Milch beim Kochen überläuft; um die üble Folge abzuwenden, mufs man in diesem Falle den Herd mit Salz bestreuen. Ebenso darf man nicht sagen, dafs die Wolle gebrüht wird (parytsia), sondern dafs sie gewärmt wird (hrietsia), sonst würden

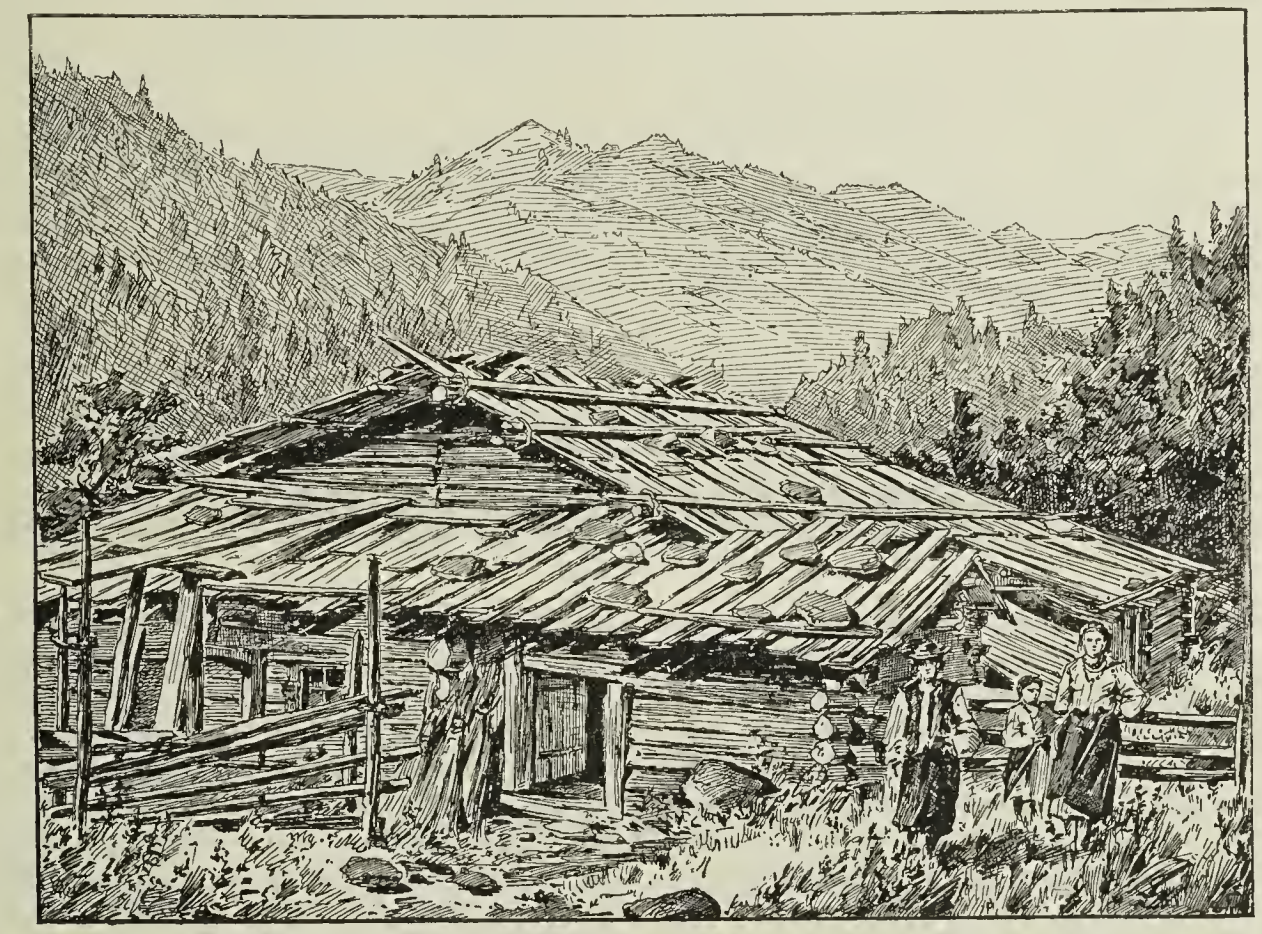


Fig. 4. Altes Huzulenhaus aus dem Czeremosthale (Jasienów). Originalzeichnung.

die Schafe in der Sommerhitze sich wund reiben. Endlich sei noch mitgeteilt, dafs die Nachgeburt der Kühe im Stalle an der Stelle verscharrt wird, wo die Hinterfüfse der Kühe stehen; dann geben die Kühe viele Milch, und die Hexen haben keine Macht über dieselben.

Die Kirche von Ploska war, wie bereits bemerkt wurde, überaus zahlreich besucht. Dies ist nicht immer an Sonn- und Festtagen der Fall, was sich aus der weiten Entfernung der Gehöfte erklärt. An dem Namens- und Geburtstage des Kaisers erscheinen aber die Huzulen stets in bedeutender Zahl, denn sie sind dem Herrscherhause überaus anhänglich. Oft kommt es vor, dafs auf entfernten Almen wohnende Wirte herabkommen und in die Hände des Priesters einige Gaben „zum Heile des allerhöchsten Monarchen“ niederlegen. Interessant

[10]) Vergl. ebenda S. 80 f., 98 f. u. 103.

[11]) Hat jemand gesagt „die Milch siedet“, so pflegen die Huzulen nach einer Mitteilung des Pfarrers Kozarisczuk, um die üblen Folgen abzuwenden, die Worte zu sprechen: „Möge es den Juden in den Ohren und Köpfen sieden, nicht aber uns.“

ist in der Kirche von Ploska ein altes Gemälde, das die verschiedenen Höllenstrafen zur Darstellung bringt. Abgesehen von vielen anderen, oft an das Unflätige streifenden Abbildungen, sei nur z. B. die Strafe erwähnt, welche unredlichen Webern bevorsteht. Ihnen werden in der Hölle alle Garnknäule um den Hals gehängt, welche sie ihren Arbeitgebern veruntreuten. Es ist natürlich, dafs von diesen Abbildungen auch die volkstümlichen Darstellungen der Huzulen über die Hölle beeinflufst werden.

Von den Bewohnern Ploskas machte aufser dem reichen Kuresz, der so viel Vieh und Gründe hat, „dafs er nicht weifs, wie viel er besitzt“, vor allem noch der Wunderthäter Olexi Czornyj viel von sich reden. Zu diesem vor etwas mehr als einem Jahre verstorbenen Manne kamen oft aus weiter Ferne Reisende herbei, um teils Heilung von Krankheiten, teils Hilfe in anderen Angelegenheiten zu suchen. Gichtkranke heilte Czornyj durch neun Kräuterbäder. Besonders oft wurde er in Liebesangelegenheiten aufgesucht. So wird erzählt, dafs zu ihm einst zwei Jüdinnen um Liebeswasser aus weiter Ferne kamen. Um dieses in Empfang zu nehmen, hatte jede eine Kanne mitgebracht. Als der Wunderthäter bemerkte, dafs es bereits benützte Gefäfse seien, befahl er ihnen, zu Fufs zurückzukehren und neue zu holen, worauf er ihnen thatsächlich dieselben mit dem gewünschten Wasser füllte. Übrigens gab Czornyj selbst zu, dafs er in derartigen Dingen sich oft ein Irreführen und Narren der Leute erlaube. Trotzdem hatte er so grofsen Zuspruch, dafs er nur Geld als Entlohnung annahm; andere Geschenke, wie z. B. unter den Huzulen allgemein übliche und sehr geschätzte Getreidegaben, hatten bei ihm gar keine Bedeutung. Ein ähnlicher Wunderthäter, Namens Dereduda, wohnte etwas tiefer im Gebirge, in Dolhopole. Auch er ist vor etwa zwei Jahren gestorben; Erbe seiner Künste ist sein Sohn geworden. An die obige Bemerkung über die Kräuterbäder mag hinzugefügt werden, dafs besonders Kräutern, welche am St. Johannestage (6. Juli n. St. = 24. Juli a. St.) gesammelt werden, grofse Heilkraft zugeschrieben wird; man nennt solche Gräser und Kräuter Iwanski zile, d. h. Johanneskraut. In Sergie, einem Dorfe unterhalb Ploska, sah ich aus derartigen Kräutern einem Kinde ein Bad bereiten. Auch mag bemerkt werden, dafs die Huzulen in diesem Dorfe den Genufs von Erdbeeren erst vom Tage des hl. Johannes an für erlaubt halten [12]), wie sie auch die Erdäpfel nicht vor dem Tage des hl. Elias (1. August n. St. = 20. Juli a. St.) graben. Mit diesem Tage stehen aber die Festtage des Donners und Feuers in Beziehung [12]).

[12]) Vergl. „Die Huzulen“ (Wien 1894) S. 79 u. 101 über das Opfern des Obstes vor dessen Genusse am Feste Christi Verklärung (18. Aug. n. St. = 6. Aug. a. St.; an der letzt zitierten Stelle steht irrig statt „Verklärung“ — „Darstellung“). Derselbe Brauch findet sich übrigens auch bei den Rusnaken.

Die Thermen von Chillan in Chile.

Von Dr. phil. K. Reiche in Constitucion, Chile.

II.

Die Reise nach den Thermen wird stets von der Stadt Chillan aus unternommen, welche etwa 200 m hoch im Längsthal zwischen Hoch- und Küstenkordillere gelegen und Station der Staatsbahn Santiago-Talcahuano ist; sie liegt 75 km von den Bädern entfernt. Frühmorgens, zwischen vier und fünf Uhr, fährt die Kutsche vor dem Hôtel vor; es sind zwei- oder viersitzige, fest, aber dabei leicht gebaute Wagen mit sehr hohen Rädern, deren Bedeutung uns bald klar werden sollte. Sie werden von vier Pferden gezogen und fliegen pfeilgeschwind über die Strafsen dahin. Sobald wir aus der Stadt herauskommen, zeigt sich das Ziel der Reise, der Nevado de Chillan, in südöstlicher Richtung voraus, sein beschneites Haupt von der eben aufgehenden Sonne beleuchtet. Zunächst entfaltet die nähere Landschaft wenig Reiz: wie überall in dem das mittlere Chile durchziehenden Längsthal, begleiten endlose Pappelalleen die Wege und dienen auch zum Abgrenzen der Grundstücke. Meist sind die Bäume bis zur Höhe von einigen Metern durch undurchdringliche Brombeerhecken mit einander verbunden; ein weiterer Ausblick in das Gelände ist darum so gut als unmöglich. Häufig stehen Trauerweiden am Wege, in prachtvollen Exemplaren, deren herabhängende, schwanke Äste oft dem Reiter ins Gesicht schlagen. Im Schatten dieser blattreichen Bäume erhält sich das Wasser und der Schlamm lange Zeit auf den Wegen, — und in eilendem Lauf durchfliegt der Wagen die oft mehrere Meter breiten und entsprechend tiefen Pfützen; ein Tropfenregen stäubt zu beiden Seiten empor, und wir freuen uns, durch die erwähnten hohen Räder dem Wasserspiegel etwas entrückt zu sein. In der ganzen Ausdehnung des Weges liegen grofse Rollsteine, an denen der Kutscher mit staunenswerter Sicherheit sein Gefährt trotz des rasenden Tempo vorbeizulenken versteht. Wir begegnen zahlreichen Fuhrwerken einfachster Art, mit Stämmen des geschätzten Raulíholzes oder mit Holzkohlen beladen, und sehen uns öfter als angenehm genötigt, vor engen Stellen des Weges zu halten, um die Fuhrwerke langsam und mit erbarmungswürdigem Geschrei ihrer ungefügen Räder vorbeiziehen zu lassen. So kommen wir nach ziemlich zweistündiger Fahrt, während welcher wir 23 km zurücklegten, nach dem 425 m hoch befindlichen Flecken Villa de Pinto, wo zum ersten Male die Pferde gewechselt werden. Nach kurzem Aufenthalte geht es weiter, immer bergan, aber noch durch das Thal hindurch. Zu beiden Seiten des Weges breiten sich Fluren mit dornigem Gestrüpp und einem absonderlichen Strauche aus, der, obwohl botanisch den Nachtschattengewächsen zugehörig, eher einer Cypresse oder besser einer Tamariske ähnlich sieht. Allmählich ersetzen sich diese Bestände durch eine reichere Flora mannigfacher Gebüsche, welche vermutlich Reste des ehemals ausgedehnten Waldes sind. Wir überschreiten den Renegadobach und freuen uns des herrlichen Blickes in das waldige, in anmutigen Krümmungen aufwärts ziehende Thal, in dessen Hintergrunde sich der nun schon bedeutend genäherte Nevado erhebt; er erscheint bei der klaren Luft in greifbarer Deutlichkeit. Eine weifse Dampfwolke zu seiner Rechten verrät die Lage des neuen Vulkans mit seiner grofsen Fumarole; der dunkle, abgestumpfte Kegel neben ihm ist der gänzlich erloschene alte Vulkan. Die 19 km zwischen der ersten und zweiten Haltestelle, welche wir kurz vor $^1/_2$ 9 Uhr erreichen, sind in zwei Stunden zurückgelegt; wir befinden uns in 600 m Höhe und haben während des Wechsels der Pferde zu einem Imbifs

Zeit. Von dieser, Las Quilas genannten Station fahren wir $1^1/_2$ Stunden bis zu der nächsten, bei 820 m Höhe und 16 km entfernt gelegenen, welche La Invernada heifst; der Weg zieht sich durch Wald und Gebüsch empor und ist so steinig, dafs der Wagen über die grofsen Blöcke, denen er nicht ausweichen kann, in tollen Sprüngen dahinstolpert. Dazu macht sich der durch die rasche Fahrt aufgewirbelte Staub unangenehm bemerkbar; Gesicht und Hände, sowie die Kleidung nehmen allmählich einen wenig salonfähigen Zustand an. Doch vermag uns der herrliche Wald für diese Unbequemlichkeit zu entschädigen: verschiedene Buchen mit ihren eleganten Kronen, zwischen denen der Quintral mit seinen erst grünlichgelben, dann korallenroten Blüten hervorleuchtet, fesseln das Auge; ja es kommen sogar einige Bäume der Libocedrus chilensis zu Gesicht, welche den sogenannten Lebensbäumen sehr ähnlich sehen. Schön blühende Motisien durchranken das Gebüsch, und aus dem Waldesschatten leuchten die brennendroten Blumen einer sehr grofsen, mit gewaltigen Brennborsten bewehrten Loasa hervor. In einer Höhe von 1240 m erreichen wir gegen $12^1/_2$ Uhr die letzte Station, an welcher die Pferde gewechselt werden; sie heifst Las Trancas und liegt 16 km von Invernada entfernt. Rechts und links von dieser Haltestelle erheben sich bereits steile Felsen; von einem derselben stürzt ein kleiner Wasserfall herab. Der Weg führt nunmehr steil aufwärts; er ist in Schlangenlinien angelegt, welche von der Kutsche in langsamem Schritt erklommen werden. Auf Schritt und Tritt erfreuen reizvolle Waldbilder das Auge; zumal die Durchblicke in das Renegadothal mit seinem herrlichen Buchengrün sind von hervorragender Schönheit. Kahle, malerisch ausgezackte Bergwände werden vor uns sichtbar und scheinen uns den Weg versperren zu wollen; aber ehe wir an ihren Fufs gelangen, sind wir bereits gegen zwei Uhr in den Bädern angekommen, das Läuten einer Glocke zeigt an, dafs man von unserer Ankunft Notiz genommen, und erwartungsvoll verlassen wir, staubbedeckt und mürbe gerüttelt, unser hochbeiniges Fuhrwerk. An den forschenden Blicken der bereits ansässigen Badegäste vorüber dringen wir bis zum Bureau vor und lassen uns ein Zimmer in der oben erwähnten Calle de Comercio anweisen. Der Rest des Tages bleibt dem Auspacken und Ordnen des Gepäckes, sowie kleinen Spaziergängen gewidmet, denn am folgenden Tage wollen wir bereits weiter ins Gebirge hinein.

Von gröfseren Ausflügen sind es zumal zwei, welche ein allgemeineres Interesse beanspruchen können. Der eine durch das Valle de las nieblas (Nebelthal) zum Valle de las aguas calientes (Thal der heifsen Wässer), der andere auf den Vulkan. Beide werden zu Pferd unternommen und von dem mit der Örtlichkeit nicht Vertrauten in Begleitung eines Führers, um allen Eventualitäten vorzubeugen. Zum Zwecke des ersteren Ausflugs reiten wir in südöstlicher Richtung aus den Bädern hinaus und einen steilen, mit Zwergbuchen (Fagus pumilis) bestandenen Abhang hinauf. Es sind trotz ihres Namens stattliche, immergrüne Bäume, in der Tracht unserer heimischen Buche nicht unähnlich, nur sind die Blätter viel kleiner. Ihr anscheinend wenig passender Name erklärt sich aus dem Umstande, dafs Poeppig, der zuerst sie beschrieb, sie in der Form niedrigen Knieholzes kennen lernte; als solches wurden sie am Vulkan von Antuco, und dieses Jahr von mir in der Kordillere von Nahuelbuta beobachtet. Gelbe Calceolarien und grofsblütiger Schizanthus blühen am Wege, bis wir über den Wald hinaus auf den höheren Teil des Abhanges gelangen, der mit gewaltigen Lavablöcken besäet ist. Vom Kamme aus geniefsen wir einen herrlichen Rundblick auf die Kordillere und steigen zum Valle de las nieblas hinab, dessen grüne Sohle uns wie eine Alpenmatte entgegenleuchtet. Links am Abhange entsenden zwei Fumarolen ihre weifsen Dampfsäulen und verbreiten einen intensiven Schwefelwasserstoffgeruch. Zwischen Buchen- und Johannisbeergestrüpp geht es abwärts zum Bache, der das Thal durchrinnt. Daselbst bietet sich ein ungemein freundlicher Anblick; unter dem Einflufs der konstanten Bewässerung hat sich eine zusammenhängende und farbenprächtige Vegetation angesiedelt; neben den fremdartig uns anmutenden, zierlichen Ourisien, von denen die eine einer alpinen Primel nicht unähnlich sieht, und dem dunkelorangeroten Mimulus cupreus erfreuen auch bekannteren Pflanzenformen das Auge: Weidenröschen, Sumpfdotterblumen (wenn auch in etwas abweichender Tracht), Steinbrech und weiterhin sogar Enzian mit seinen dunkelblauen Kronen; die mannigfachen Baldrianarten haben zum teil ein von den europäischen recht verschiedenes Aussehen. Diese den Pflanzengeographen längst bekannte Thatsache, dafs weitverbreitete Gattungen des nördlichen Florenreiches auf den südlichen Kordilleren und in den Moosen der antarktischen Gegenden wiederkehren, verlangt zu ihrer theoretischen Erklärung ein Zurückgehen auf die ferne geologische Vergangenheit, in der durch andere klimatische Verhältnisse abweichende Bedingungen zur Wanderung der Pflanzen gegeben waren; und somit vertieft sich das Interesse und Wohlgefallen, welches wir an jenen zierlichen Boten aus einer fernen, heimischen Pflanzenwelt nehmen. Je höher wir steigen, um so spärlicher wird die Vegetation; bei etwa 2000 m lassen wir alle Gebüsche hinter uns; zwischen den Lavablöcken spriefsen aus dem dunkeln, vulkanischen Sande nur noch absonderlich gestaltete Veilchen mit grofsen, blauen Blüten und rosettenförmig zusammengedrängten Blättern; ferner die den chilenischen Kordilleren eigenen Nassauvien, in der Beblätterung jenen Veilchen nicht unähnlich, und etliche gelb blühende Arten der Gattung Senecio, die infolge der mehreren Hundert unterschiedenen Arten dem chilenischen Botaniker ein schweres Kreuz auferlegt. Bei etwa 2400 bis 2500 m haben wir die Kammhöhe erreicht; Schneefelder blinken in unserer Umgebung, Wolken ziehen über unseren Weg, und der eisige Wind macht uns frösteln — wie anheimelnd ist der Gedanke, dafs wir nunmehr in das Thal der warmen Wässer hinabsteigen. Freilich ist der ungefähr 300 m tiefe Abstieg auf dem abschüssigen Wege keine besondere Annehmlichkeit; mit einem Pferde, welches nicht das Gehen in der Kordillere gewöhnt ist, könnte man ihn kaum unternehmen. Im Grunde des Thales durchreiten wir mehrere wasserreiche und rauschende Bäche; ein Labetrunk aus ihnen mundet aber nicht — denn wer wird warmes Wasser trinken! Aber infolge der Wärme hat sich in ihnen eine reichliche Vegetation von Laichkraut und Tausendblatt angesiedelt, und die Ufer prangen im üppigsten Pflanzenschmuck; die gewaltigen Blätter der Gunvera chilensis, welche denen des zur Zierde gezogenen, hochwüchsigen Rhabarber ähnlich sehen, Enzian, hohes Kreuzkraut, Gräser mit flatternden Rispen umsäumen die Ufer und lassen uns vergessen, dafs wir uns 2200 m hoch befinden, also nahe der Schneegrenze. Denn von allen Kämmen leuchten Schneefelder herab, nur der steil aufsteigende, ungeheure Schuttkegel des erloschenen Vulkans ist frei geblieben. Die Sohle des Thales ist streckenweis sumpfig und dann mit gelbgrün leuchtenden Flecken der Sumpfdotterblume, roten und weifsen Iridaceen, sowie einem kleinen, kriechenden Sträuchlein eines Heidegewächses bedeckt. Hier und da

unterbrechen kleine Lagunen den Sumpf, und bei einer Wendung des Thales erblicken wir am Ende desselben aufsteigende Dampfwolken, ein Zeichen, dafs wir am Ziele unseres Rittes, den heifsen Quellen, angekommen sind. Sie brechen unmittelbar vor und unter einem vom Berge sich herabziehenden Schneefeld hervor und sind 80° C. warm. Wir machen an ihnen Halt und vertrauen ihnen unsere Fleischkonserven an, indem wir die Blechbüchse einfach zwischen die vom heifsen Wasser überrieselten Steine legen. So halten wir ein köstliches Mahl und schliefsen es mit einer Tasse nervenerfrischenden Kaffees, zu welchem die Quelle uns wiederum das heifse Wasser gespendet. Schliefslich nehmen wir ihre Hülfe nochmals in Anspruch zur Reinigung des benutzten Blechgeschirres, und meine Frau ist doppelt entzückt, sowohl von der herrlichen Landschaft als auch von der vereinfachten Art des Kochens und Waschens, die hier oben landesüblich ist — ob wir wohl dazu gelangen, in unseren Häusern einstmals Leitungen heifsen Wassers zu besitzen, um in unseren vier Pfählen ebenso bequem leben zu können, wie hier in der Kordillere?!

Wenn die Tour in das Valle de las aguas calientes Lieblichkeit mit Grofsartigkeit verbindet, so kommt letztere allein zur Wirkung in einer Exkursion zum Vulkan. Der Weg führt von den Bädern ziemlich in nördlicher Richtung, zunächst wieder durch tiefen, losen Sand zwischen mannshohem Gebüsch von der uns bereits bekannten Fagus pumilis hindurch. Wir verlassen sie bei ungefähr 1900 m Höhe und reiten an dem mäfsig steilen Abhang zwischen Lavablöcken und der neben ihnen aufspriefsenden Vegetation empor, unter welcher sich die gelben Trauben einer Adesmia, eines Schmetterlingsblüters, und die roten Blumen einer Escallonia besonders bemerklich machen. Verschiedene Giefsbäche, oft mit Schneeflecken an den Seiten, werden überquert, und bald sehen wir uns oberhalb jeder Vegetation, am unteren Rande eines gewaltigen Schneefeldes, welches sich bis dicht an den Vulkan hinaufzieht. Wir müssen es in seiner ganzen, einige Kilometer langen Ausdehnung überqueren; zum Glück ist der Schnee ziemlich fest, sodafs wir vier Reiter, meine Frau, ich und zwei Führer, bequem vorwärts kommen. In der Nähe betrachtet, ist der Schnee durchaus nicht so weifs, wie er von ferne uns erschien; der feine, vulkanische Sand, der diese Gegend bedeckt, wird vom Winde darüber hinweggefegt und auch mancherlei Insekten mitgerissen, welche bald erstarren und im Schnee ihr Grab finden. Wir selbst hatten von dem heftigen, eisigkalten Winde sehr zu leiden; mit zitternden und vor Frost steifen Fingern machte ich einige Aufnahmen des Vulkans, aber der Apparat wurde so sehr vom Winde geschüttelt, dafs die Contour der Berge unscharf sich abbildete. Am Fufse des alten Vulkans hatten wir kurze Rast; wir befinden uns auf schwarzer, von weifsen, aus Calciumcarbonat bestehenden Flecken unterbrochener Lava, die zu dem oben verlassenen blendenden Schneefeld in eigenartigem Gegensatz steht. Nunmehr folgt ein längerer, ziemlich ungemütlicher Ritt längs des Westabhanges des alten Vulkans auf steinigem, unsicheren Wege dem immer stärker und immer kälter werdenden Winde entgegen; nochmals über ein ausgedehntes Schneefeld und dann, nach abermaliger geringer Steigung, an den Krater des Vulkans. Weifse Dampfsäulen erheben sich aus ihm, doch gestattet ein in denselben vorspringender Bergrücken nicht, bis auf den Grund hinabzusehen. Auf dem lockeren Schotter abwärts zu klettern, ist kaum rätlich, und so müssen wir unsere Wifsbegierde, zu erfahren, wie es unten aussieht, unbefriedigt lassen. Die kleine Hochebene, an deren Rande wir stehen, ist dicht mit Lava- und Bimssteinstücken bedeckt; auch findet sich reiner Schwefel als Kondensationsprodukt der aus dem Krater aufsteigenden Schwefeldämpfe in Form krystallinischer, mit anderen Mineralien verkitteter Massen. Einige besonders grofse Lavablöcke dienen uns, Rast an ihnen zu halten und unser Leibliches zu stärken; dabei bemerken wir, dafs derselbe Platz auch anderen Besuchern schon zu ähnlichem Zwecke gedient hatte; eine vereinsamte Sardinenbüchse lag am Boden, und zwischen den Steinen waren mehrere Flaschen versteckt, die ihren einstigen, gar nicht zu verachtenden Inhalt gegenwärtig aber mit den Visitenkarten ihrer Herren vertauscht hatten. Zweckentsprechender wäre es, an solchen Orten ein Minimumthermometer in einer Flasche eingeschlossen zu hinterlassen, um so der geographischen Wissenschaft einen Dienst zu leisten. — Vom Rande des Kraters dieses sogenannten neuen Vulkans aus hat man einen unbehinderten Blick auf die eisbedeckte, unzugängliche Majestät des Nevado und die kahlen, in gelben und roten Farben prangenden Felsen der näheren Umgebung. Aus der Tiefe eines der zunächst gelegenen Thäler schimmern grüne Matten herauf; der Führer sagte uns, dafs dort der Nubleflufs entspringe, bezw. einer seiner Quellbäche daselbst seinen Ursprung nehme. Der Schuttkegel des Volcan viejo, des alten Vulkans, ist gänzlich erloschen, bis auf wenige Solfataren, die sich aus seinem Krater erheben. Überhaupt ist die ganze Vulkangruppe von Chillan gegenwärtig so gut wie unthätig; nur die weifse Dampfwolke der grofsen Fumarole im Vulkan nuevo giebt auch auf weitere Entfernung davon Kunde, dafs das vulkanische Leben hier wohl schlummert, aber noch nicht erstorben ist. Bis vor etwa 30 Jahren glaubte man annehmen zu müssen, dafs es sich überhaupt um erloschene Vulkane handele. Da bemerkte man anfangs 1861, dafs etwas westlich vom Nevado sich weifse, also vornehmlich aus Wasserdampf bestehende Wolken erhoben; im Juni kam es zu einer regelrechten Eruption mit Auswurf von Sand und Lapilli und Feuererscheinung aus dem Krater. Die Lava ergofs sich in das Thal des Nuble hinunter und sperrte es wallartig ab; der durch die Hitze geschmolzene Schnee gab Anlafs zur Bildung einer Lagune, welche schliefslich den Lavadamm durchbrach, ihre tosenden Gewässer dem Nuble zuführte und Steine und Bäume mit sich rifs. Die Gewässer dieses Flusses blieben einen Monat lang trübe, und die Fische starben in Unmengen. Die Bevölkerung konsumierte einen grofsen Teil derselben, bis man unbegründeter Weise glaubte, die auf diese Art umgekommenen Fische seien gesundheitsschädlich. Auch der Chillan- und der Renegadoflufs waren durch die häufigen Aschenregen getrübt. Im November und Dezember erreichte die Eruption ihr Maximum; die im Krater sich entladenden Explosionen folgten so schnell aufeinander, dafs ein ununterbrochenes Donnern gehört wurde, und die aus dem Vulkan sich erhebende Aschen- und Rauchwolke stieg bis 500 m empor und breitete sich in einem Streifen von 50 km aus. Während der folgenden Monate verlor der Ausbruch an Heftigkeit, sodafs im Februar 1862 die Detonationen in regelmäfsigen Intervallen von 15 bis 20 Minuten erfolgten. Die vulkanischen Erscheinungen dauerten mit abnehmender Intensität bis 1863 fort; jedoch gegen Ende von 1864 kam es zu einem erneuten Ausbruch, der einige Monate anhielt und gewaltige Massen von Asche und Schlacken zu Tage förderte. Aber auch in neuerer Zeit hat der Berg Lebenszeichen von sich gegeben; Anfang Februar 1885 wurde zwar nicht Lava, aber doch viel Asche von staubfeiner Beschaffenheit ausgeworfen.

So ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dafs es im Laufe der Zeit zu erneuten Katastrophen kommt; zu wünschen bleibt nur, dafs durch sie die Intensität der heifsen Quellen von Chillan nicht gemindert, oder gar dieselben zum Versiegen gebracht werden, was für die Stadt Chillan und das ganze Land ein schwerer Schlag sein würde; denn Tausende haben an ihnen ihre Gesundheit wieder erlangt.

Verzeichnis der benutzten Litteratur. R. A. Philippi, in Anales de la Universidad Santiajo, Vol. 20. — A. Pissis, Geografia física de la República de Chile 1873, p. 120. — P. Martin, Estudios médicos sobre las aguas minerales del Chillan 1889. — L. Darapsky, Las aguas minerales de Chile 1890. — R. A. Philippi, Bemerkungen über die Flora bei den Bädern von Chillan. Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereins zu Santiago, II. Bd., 4. Heft, 1892.

Ergebnisse von Dr. Thoroddsens Forschungen auf Reykjanes.

Aus dem Isländischen im Auszuge mitgeteilt [1]) von M. Lehmann-Filhés.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Die Halbinsel, welche sich im Süden des Meerbusens Faxaflói gen Westen erstreckt, wird gewöhnlich Reykjanes genannt, obgleich eigentlich nur die äufserste Spitze so heifst, während die übrigen Teile besondere Namen führen. Vom Langjökull her schiebt sich ein Ausläufer des Hauptplateaus Islands auf diese Halbinsel vor. Die ganze Strecke vom Langjökull bis hinaus zu den Fuglasker (Vogelschären) trägt, wie kaum eine andere Gegend Islands, das Gepräge des Vulkanismus. Obwohl alle diese Kraterreihen, Lavasprünge, Schwefelpfützen u. s. w., die, wie ihre Richtung beweist, in engem Zusammenhange miteinander stehen, sich in der Nähe bevölkerter Landstriche befinden, sind sie doch sehr wenig bekannt. Ihre Kenntnis ist aber höchst wichtig für die Geologie des ganzen Landes, und auch die angrenzenden Gegenden mufsten untersucht werden, damit die Altersverhältnisse bestimmt werden konnten.

Die Umgegend von Reykjavík — Seltjarnarnes und Mosfellssveit — ist wellenförmig und besteht aus steinigen Rücken und niedrigen Felsen, deren Hauptbestandteil Dolerit ist, ein graues, grobkörniges Gestein, ähnlich dem Basalt, doch hier viel jünger als dieser; seiner wellenförmigen und blasigen Oberfläche sieht man sofort an, dafs er einst glühende Lava gewesen ist, doch mufs diese vor der Eiszeit geflossen sein, denn das Gestein ist geschrammt, und die Kruste abgerieben und in die Vertiefungen geführt. Dieser Dolerit spaltet sich vorzüglich und wird jetzt in Reykjavík allgemein zum Häuserbau verwendet. Die Doleritbildungen erstrecken sich über den ganzen Nordrand der Halbinsel Reykjanes und im Norden bis zum Berge Ok. Auf dem Dolerit liegen an einzelnen Stellen Tuffschichten, z. B. in der Bucht Fossvogur, wo sie wahrscheinlich spät in der Eiszeit entstanden sind; auch viele Muschelarten [2]) finden sich im Tuff [3]). Oben auf dem Tuffe liegen stellenweise Lehmschichten aus der Eiszeit, über diese ist Lava geflossen, und über die Lava strömen Flüsse (Ellidaár), deren Wirbel grofse Riesenkessel ausgehöhlt hat. Das Altersverhältnis der Schichten ist bei Reykjavík folgendes: Basalt, Dolerit, Tuff, Gletscherlehm und (im Bette der Ellidaár) Lava.

Diese Art von Terrain reicht bis zum Passe Svínaskard; von da an weiter nach Norden zu beginnen ältere Schichten, alter Basalt mit kleineren Tuffschichten dazwischen und an ein paar Stellen etwas Liparit, nämlich im Móskardshnúkur an der Esja, wo man ihn an seiner helleren Farbe schon von Reykjavík aus erkennt und im Thyrill; dieser ist auch seiner seltenen Krystalle (z. B. Epistilbit) wegen bekannt.

Die Gegenden um den Borgarfjördur sind im späteren Teile der Eiszeit vom Meere bedeckt gewesen; Gletscher, die sich durch jedes Thal in die See hinaus schoben, haben ihre Spuren hinterlassen, geschliffene Felsen, Schuttterrassen, Glaciallehm u. s. w.; stellenweise haben sie tiefe Schalen in die Thalgründe gewühlt, aus denen beim Schmelzen der Gletscher Seen entstanden. Einige dieser Seen haben sich seitdem mit Flufsschlamm gefüllt, andere sich erhalten; so liegen im Svínadalur drei durch einen Flufs verbundene Seen übereinander. Nach unten ist jeder See durch einen Felsendamm geschlossen und quer über die Thäler liegen weiter unten die Endmoränen der einstigen Gletscher. Am Fjord enden die Thäler in einer sumpfigen Niederung, dem früheren Meeresboden; hier sieht man Schichten von Glaciallehm in den Flufsbetten; an einer Stelle ist eine Unmasse von Seemuscheln [4]), die am Ende der Eiszeit hier im seichten Wasser gelebt haben. In den Bergketten zwischen den Thälern ist überall Basalt, der sich landeinwärts neigt, und an einem Orte Liparit. Warme Quellen sind hier zahlreich vorhanden, von 40 bis 82° C.; bei der Andakilsá, wo das heifse Wasser aus vielen Öffnungen kommt und drei Bäche bildet, ist eine üppige Vegetation, unter anderem wächst dort Hydrocotyle.

In der Eiszeit haben die Flüsse den tiefeinschneidenden Borgarfjördur mit Gletscherlehm und Geröll zum Teil ausgefüllt; jetzt führt nur die Hvítá noch Gletscherlehm, sehr wenig zwar, doch ist der Fjord davon nach und nach so seicht geworden, dafs der Flufs, der ein sehr geringes Gefälle hat, zu Zeiten die ganze Niederung überschwemmt, so dafs die Gehöfte wie Inseln dastehen. Doch ist der Borgarfjördur noch immer ziemlich lang, während alle übrigen Gletscherflüsse des Landes, weil sie mehr Schlamm führen, jetzt in sehr kurze Fjorde münden.

In den Schluchten, welche die von Norden her in die Hvítá sich ergiefsende Nordurá bildet, indem sie einen das Thal schliefsenden Felsendamm durchbricht, findet sich eine sehr seltene Basaltformation, in der die Säulen des Gesteines wie Schlangen gewunden sind. Bei dem kleinen See Hredavatn, dessen Ufer zum Teil schön mit Buchenwald bestanden sind, ist 1200 Fufs über dem Meere eine Kohlengrube, die früher ausgebeutet wurde, doch in so ungeschickter Weise, dafs eine Aus-

[1]) Bei der Schilderung der Örtlichkeiten ist die Reihenfolge beibehalten, in welcher Dr. Thoroddsen diese Gegenden auf mehreren einzelnen Reisen durchforschte, doch mufste wegen Raummangel auf die eigentliche Reisebeschreibung verzichtet werden.

[2]) In Fossvogur: Saxicava rugosa, Mya truncata, Tellina sabulosa, Nucula tenuis, Balanus sp., Natica sp.; an der Raudará: Tellina, Balanus, Saxicava; auf den Skildinganes-Bänken: Pecten islandicum.

[3]) Das isländische Wort „móberg“ ist hier durchweg mit „Tuff“ übersetzt worden. Doch ist nicht ausgeschlossen, dafs in manchen Fällen „Breccie“ noch genauer bezeichnend wäre

[4]) Die hauptsächlichsten sind: Astarte, Mya, Saxicava Pecten, Tellina, Yoldia, Pholas, Balanus, Mytilus und Trophon.

beutung jetzt kaum noch möglich ist; auch ist die Kohle schwer bis zu den Häfen zu schaffen. Sie ist ziemlich gut, stellenweise dem Surtarbrandur ähnlich und stammt aus den Miocän. In den sie umgebenden Lehmschichten hat Winkler Pflanzenreste [5]) gefunden, die Oswald Heer untersucht hat. — Nördlich vom Hrcdavatn ist der einzige Vulkan dieser Gegenden, Brók genannt; die Lava, die sich lange vor der Besiedelungszeit aus zwei Kratern um und sogar in den See und am Flusse entlang ergossen hat, ist etwa $^3/_4$ Meile lang, $^1/_2$ Meile breit und durchschnittlich 30 Fufs dick; viele eisgescheuerte Basaltrücken ragen daraus empor.

Im Lundareykjadalur sind viele heifse Quellen, von denen eine, Reykjalaug, dadurch interessant ist, dafs in ihr die Vestfirdinger bei ihrer Rückkehr vom Althing im Jahre 1000, auf dem das Christentum angenommen wurde, sich taufen liefsen. Plantago major wächst um die Quellen zu sehr grofsen Exemplaren heran. — Zu beiden Seiten des Thales ist Basalt in den Felsen, höher hinauf dunkelgraue Breccie und auf dieser Dolerit. In der Wüste, die sich im Osten anschliefst, sieht man lauter wellenförmige Rücken und steinige Hügel, auch scharfe Spitzen, und Seen in den Vertiefungen.

Das Seljadalur, wo Sartorius von Waltershausen zuerst den isländischen Palagonittuff untersuchte, ist dadurch in der Geologie berühmt geworden. Die Mosfellsheidi hat niedrige Doleritfelsen und Steinhalden aus der Eiszeit, unterhalb dieser Hochebene und der sie begleitenden Höhen geht von NO. nach SW. eine Reihe kleiner Seen, wahrscheinlich Überreste von Gletschern der Eiszeit; auch an Moränen, Gletscherschliffen u. s. w. fehlt es nicht. Der Dolerit im Mosfellsbezirke, aus welchem Basaltberge aufragen, ist wahrscheinlich einst in glühendflüssigem Zustande um letztere herum geflossen.

Die Raudhólar sind eine Menge sehr alter verfallener Krater am See Ellidavatn. Der Dolerit, der unter den hier beginnenden Lavafeldern liegt, scheint zwischen den Tuffrücken einen sehmalen Strom zu bilden. Bei dem Gehöfte Lækjarbotnar sind in der Lava zehn seltsame verglaste, etwa mannstiefe Kessel, innen mit Farren u. dergl. bewachsen; sie sind jedenfalls durch Wasserdämpfe entstanden, als die Lava von einem Abgange in einige unten befindliche Weiher strömte.

Die Hellisheidi ist ganz mit alten Laven, dem Thurrárhraun, bedeckt; dieses stammt von einem Ausbruche im Jahre 1000, dessen in der Kristnisaga gelegentlich der Beratung über die Annahme des Christentumes auf dem Althing erwähnt wird: „Da kam ein Mann gelaufen und sagte, in Ölfus sei ein Erdfeuer aufgekommen und werde auf das Gehöft des Goden Thoroddur laufen. Da liefsen sich die Heiden vernehmen: es ist kein Wunder, dafs die Götter sich über solche Reden erzürnen. Da sprach der Godi Snorri: worüber zürnten denn die Götter, als die Lava hier brannte, auf der wir jetzt stehen?“ — Die Lava kam aus zwei grofsen Kratern, die beim Passe Helisskard auf einer grofsen, von NO. nach SW. laufenden Spalte stehen; zwischen ihnen ist ein Gewirr kleiner, unregelmäfsiger Krater, Sprünge und Höhlen; an ihrem nordwestlichen Ende am Berge Hengill trägt die Spalte kleine alte Krater. Ihr parallel läuft eine kleinere, sehr alte Kraterreihe. Die Lava hat sich über das Plateau wie ein grofser See ausgebreitet und im Vatnsskard eine 450 Fufs hohe Kaskade gebildet. Unter den Hverahlídar sind einige Schwefelquellen und Löcher, in denen es bei 96° C. von schwefelsauren Wasserdämpfen siedet und zischt. Der Berg Skálafell bietet eine weite Umschau und trägt etwas Vegetation auf seinem Gipfel: Cassiope hypnoidea, Salix herbacea, Armeria maritima.

Hier schliefst sich im Osten und Süden das Ölfus an, eine sumpfige, sehr fruchtbare und ziemlich dicht bevölkerte Ebene, so niedrig gelegen, dafs, wie man sagt, der Wasserstand ihrer Sümpfe und Bäche durch die Flut beeinflufst wird. Das ganze Ölfus ist vor nicht sehr langer Zeit, wenn auch lange vor der Besiedelung, ein Meerbusen gewesen, was noch so deutlich zu sehen ist, dafs sich Sagen darüber gebildet haben. In allen umgebenden Bergen ist grober Tuff ohne regelmäfsige Schichtenbildung, im westlichen Teile Dolerit oben auf dem Tuff. — Nördlich bei Reykir, zu beiden Seiten der Varmá, ist eine grofse Anzahl heifser Quellen, z. B. der kleine Geiser mit 97° C., dessen Wasser aus zwei Löchern nur einen halben bis einen Fufs hoch springt, der aber früher viel bedeutender war, und die Arnahverir, zwei grofse Schalen aus schneeweifsem Kieselsinter mit blaugrünem Wasser von 75° C.; das Wasser steigt abwechselnd bald in der einen, bald in der andern. Wahrscheinlich sind sie die Überreste des ehemaligen kleinen Geisers, der beim Ausbruche der Hekla 1597 von hier nach seinem jetzigen Orte jenseit der Varmá übersiedelt sein soll, wie auch beim Erdbeben 1789 grofse Veränderungen in diesem Quellengebiete vorgegangen sind.

Westwärts von Hjalli erstrecken sich grofse Lavafelder fast ununterbrochen bis in den Bezirk Selvogur. Über das Lambafellshraun, das einen breiten Fall bildet und dann bis an die See reicht, ist ein schmalerer Lavafall wahrscheinlich in geschichtlicher Zeit herabgeflossen; er stammt aus Kratern östlich vom Berge Meitill, die auf einer von Nordosten nach Südwesten gehenden Spalte entstanden sind, während das erstere aus einem grofsen Krater westlich vom Lambafell herrührt.

Die Selvogsheidi ist ein grofser breiter Lavaberg, augenscheinlich ein alter Vulkan, nur 580 Fufs hoch; die Lava ist sehr alt und mit Sand bedeckt, aus welchem Lavazacken und -kuppen hervorragen; mitten auf der Höhe sieht man die Reste eines ungeheuren Kraters. — Von den steilen Felswänden am Hlídarvatn sind vier grofse Lavafälle gestürzt, zwei bei Stakkavík und zwei bei Herdísarvík; sie gehören zu den höchsten in Island (etwa 800 Fufs) und stammen aus den Brennisteinsfjöll („Schwefelberge“). Die Laven sind bis in die See geflossen, höchst uneben und zerrissen und nur mit Moos bewachsen, doch gedeihen in den Spalten schöne, drei bis vier Fufs hohe Farren (Zastraea). Dafs dieser Ausbruch nach der Besiedelung des Landes stattgefunden hat, geht daraus hervor, dafs ein Pfad, der von Pferden drei bis vier Zoll tief in die alte Lava getreten ist, von dieser neuen Lava überströmt worden ist. Die See hat viele Schluchten und Höhlen darin ausgenagt, in denen die Brandung unheimlich tobt, weshalb es hier auch spuken soll. Die Hügel weiter oben sind alle aus Dolerit, doch bei Herdísarvík zeigt sich Tuff unter demselben.

Trotz der gefährlichen Beschaffenheit der Küste ist in Selvogur viel Fisch- und Seehundsfang, der Viehzucht sind dagegen die in den Lavalöchern hausenden Füchse und der dem Grachswuchs hemmende Flugsand hinderlich. Daher ist die Gegend jetzt sehr dünn bevölkert. Der See Hlídarvatn steht mit dem Meere durch eine Mündung in Verbindung, die bei Südwestwind vom Sande trocken gelegt wird; er wird daher nach Osten zu immer seichter, frifst sich aber gen Westen immer weiter in die Lava hinein.

[5]) Fünf Nadelhölzer, eine Eichenart, Ulme, Ahorn und andere.

Von der Selvogsheidi nur durch ein kleines Thal mit langen Schluchten getrennt, erhebt sich landeinwärts die 2030 Fufs hohe „Heidin há“ („die hohe Hochebene“), eine kolossale, flachgeformte, aus zahllosen alten Lavaschichten zusammengesetzte Erhebung, gekrönt mit den Resten eines grofsen Kraters von 100 Klaftern im Durchmesser und zwei oder drei kleineren. Das Plateau zwischen „Heidin há“ und den Brennisteinsfjöll ist ein erstarrter Lavasee; Dutzende von grofsen Kratern sind im Ostabhange dieser Berge; hier ist der Ursprung der Lavaströme, die bei Stakkavík und Herdísarvík herabgestürzt sind. Eine prachtvolle weite Rundsicht geniefst man hier oben. Der Nordrand von „Heidin há“ stöfst an die Bláfjöll, eine lange, etwa 2200 Fufs hohe Bergkette, die gröfstenteils aus einem eigentümlichen Doleritgestein mit grofsen, gelbgrünen Olivenflecken besteht.

An das Herdísarvíkurhraun schliefst sich nach Westen im Bezirk Krísuvík ein anderes „hraun“, das in zwei breiten Kaskaden vom Ende der Geitahlíd gekommen ist und wahrscheinlich den Kratern der Brennisteinsfjöll entstammt. Noch zwei Kratergruppen, eine ältere und eine jüngere, haben daneben ihre Laven bis in die See hinab entsandt.

Die Geitahlíd, der südwestliche Teil der Langahlíd, besteht zu oberst aus Dolerit, unten aus Tuff. Von hier bis zum Sveifluháls ist — eine Seltenheit auf Reykjanes — eine lavafreie Strecke, die im Norden bis zum See Kleiarvatn reicht; dann aber beginnen im Westen mit dem Ögmundarhraun Lavafelder ohne Ende. In diesem Zwischenraume sind bei Krísuvík auf flachen Sandbänken zwei kreisrunde, sehr tiefe Seen, Grænavatn und Geststadavatn, rings von Wällen umgeben; wahrscheinlich sind sie in der Eiszeit unter grofsen schmelzenden Eisstücken entstanden, wie ähnliches nach Gletscherstürzen noch jetzt vorkommt.

Die Solfataren sind nördlich von Krísavík im Sveifluháls; der Tuff, aus dem dieser besteht, ist durch die aus Sprüngen entweichenden sauren Dämpfe an diesen Stellen zu vielfarbigem Thon geworden und mit schwefelsauren Gesteinsverbindungen durchsetzt. Überall sind grofse brodelnde Thonkessel, doch giebt es hier viel weniger Schwefel, als in der nördlichen Thingeyjarsýsla, und die Ausbeutung kann sich nicht lohnen. Der Sveifluháls hat viele Gipfel und Zacken, an vulkanischen Anzeichen aber nichts als einige sehr alte Krater an seinem Südende, vielleicht weil die Dämpfe beständigen Austritt hatten. Eine Art Fortsetzung des Sveifluháls bis zum Helgafell sind die Undirhlídar; die vielen Kraterreihen, die an ihnen entlang laufen, haben viele Laven entsandt; aus einigen derselben, die sehr steil aus Lavablöcken aufgehäuft sind, ist das Kapelluhraun zweifellos erst nach der Besiedelung — denn alte Bücher nennen es „Nýja hraun“, „das neue Lavafeld“ — nach Norden zu in den Faxafjördur bei Hafnarfjördur geflossen. An einer Stelle ist ein kleines, sehr merkwürdiges Lavafeld; aus einer unsichtbaren, von Nordosten nach Südwesten gehenden Spalte in einer steinigen Terrasse ist die Lava aus kleinen Löchern, Wasserbächen gleich, ohne Kraterbildung ausgeflossen. — Ein Arm der Undirhlídar trennt das Kapelluhraun vom Hafnarfjardarhraun, welches sehr alt ist und einem grofsen Krater nördlich vom Helgafell zu entstammen scheint.

Aus einem Tuff-Lavafelde, dicht am Helgafell, entspringt aus vielen Öffnungen das kleine Flüfschen Kaldá, um nach kurzem Laufe wieder unter der Lava zu verschwinden.

Oben auf den Undirhlídar erstreckt sich ein Lavameer bis an die Langahlíd und den Pafs Grindaskard; nur einzelne Tuffspitzen (Helgafell, Valahnúkur, Húsfell) ragen daraus auf. Der Nordrand der Langahlíd ist vom Grindaskard bis zum Thale des Kleifavatn eine ununterbrochene 2000 Fufs hohe Felsenmauer, oben Dolerit, darunter Tuff, ganz wie in der Geitahlíd, welche ihre Fortsetzung südlich des Kleifavatn ist. Das oben erwähnte Lavameer ist sehr bedeutend, denn über den Grindaskard hinweg breitet es sich nach Nordosten bis an die Berge des Ellidavatn und Lækjarbotnar aus. Sein westlicher Teil ist aus 10 bis 12 grofsen, verschieden alten Kratern zwischen Grindaskard und Kerlingaskard in breiten Kaskaden vom Rande des Plateaus herabgeströmt. Westlich vom Helgafell ist hier ein einzelner grasbewachsener Fleck (Skúlatún), an den sich eine Tradition knüpft. Breite Lavafälle sind auch am Berge Kóngsfell niedergegangen; die Berge bestehen hier zu oberst aus Dolerit, unten aus Tuff; der 2079 Fufs hohe Vífilfell aber ganz aus Tuff; unweit davon im Jósepsdalur ist eine Höhle im Tuff, in der bis vor kurzem eine Riesenfrau gelebt haben soll. Zwischen dem Olafsskard und dem Berge Lambafell sind zwei grofse, alte Vulkane, aus denen das Lambafellshraun und das Svìnahraun zum gröfsten Teil stammen, und etwas südlicher am Fufse der Bláfjöll die Krater, aus denen der neuere Lavastrom über den alten hinweggeflossen ist. Nach Süden zu sieht man hier ein Lavameer, soweit das Auge reicht.

Der ganze nördliche Teil der Halbinsel besteht aus demselben Dolerit wie der in Reykjavík zum Häuserbau benutzte. Vom Berge Vogastapi an westwärts ist derselbe nicht von Lava bedeckt und zeigt zahlreiche Schrammen und andere Eisspuren. Ein Doleritstrom ist über den andern geflossen, manche Schichten sind bis 200 Fufs dick und durch Schlackenkrusten getrennt; auch kleine Tuffschichten liegen dazwischen, die Asche der Ausbrüche, durch welche die Doleritschichten entstanden. Stellenweise liegen kleine Tuffbildungen oben auf dem Dolerit; sie enthalten einige kleine Muscheln, sind also am Ende der Eiszeit entstanden. — Östlich vom Vogastapi bis Hvaleyri sind lauter sehr alte Lavafelder, die den gemeinschaftlichen Namen Almenningur führen; die meisten stammen aus nicht mehr erkennbaren Vulkanen oben auf den Fagradalsfjöll; nur zwei sind jünger: das Kapelluhraun von den Undirhlídar und das Afstapahraun von der Trölladyngja. Beide reichen bis in die See, sind sehr uneben und nur mit Moos bewachsen, während die älteren Laven viel grasreicher sind und sogar etwas Buschwald tragen. Fast nirgends giebt es Wasser, nur am Strande strömt es reichlich unter der Lava hervor in die See. Die Gegend ist dicht bevölkert und wohlhabend durch ihren bedeutenden Fischfang.

Die äufserste Spitze von Rosmhvalanes, dem nordwestlichen Zipfel der Halbinsel, ist ganz flach und mit schneeweifsem Muschelsande bedeckt; in alter Zeit sind hier Äcker gewesen. Ähnlich ist die ganze hier nach Süden umbiegende Küste bis Hafnir; die See hat viel davon abgerissen, daher die unzähligen Riffe, Schären, Untiefen und Holme. Auf dem Sande wächst Potentilla anserina. Bei Thórshöfn ist unter einer zwei Fufs dicken, mit Strandhafer bewachsenen Flugsandschicht eine ein bis zwei Zoll dicke Bimssteinschicht, fast lauter schwarzer Basaltbimsstein mit einzelnen weifsen Brocken von Trachytbimsstein darin. — Rosmhvalanes ist von Hafnir durch die lange, vielfach gekrümmte Bucht Osar getrennt; es wimmelt hier von Füchsen, die unglaublich dreist sind.

Östlich von hier sind vier Berge: Sandfell, Súlur, Stapafell und Thórdarfell, alte Lavafelder mit vielen Schluchten breiten sich vor ihnen aus. Dieser Teil der Halbinsel ist viel niedriger als der östliche; der Sandfell ist nur 424 Fufs hoch und der Länge nach gespalten

und besteht ganz aus Lavastücken, doch ist er vielleicht kein Vulkan. Die drei andern Berge sind aus Tuff, der mit Lavabrocken vermischt ist. Zwischen Sandfell und Thórdarfell ist ein Rücken aus uralter Lava mit sehr grofsen Olivinkrystallen, die in einer Schlucht grofse unregelmäfsige Säulen zeigt. Zwischen diesen Bergen und Grindavík geht eine grofsartige, aus 30 bis 40 neueren Kratern bestehende Kette von Südwesten nach Nordosten, aus der noch kleine Dämpfe aufsteigen; man nennt sie Eldvörpin; ihre Laven reichen im Westen bis an den Sýrfell, im Osten bis an den Thorbjörn. Verschiedene Krater und neuere Lavafelder sind am nordwestlichen Ende der hier angrenzenden Fagradalsfjöll.

Das eigentliche Reykjanes, die südwestlichste Spitze der Halbinsel, ist ungeheuer vulkanisch. Schon von Hafnir an besteht die ganze Küste aus Lava, schwarzem Flugsande und Asche, nur bei Kalmanstjörn sind einige grasbewachsene Hügel und viele Ruinen alter Höfe; hier erheben sich steile Klippen, die Hafnarberg, aus der See. Reykjanes ist ganz von Vulkanausbrüchen zerrissen, unzählige Krater, Dampfquellen, Schwefel- und Thonpfützen findet man hier. Aus der Lava ragen einige Tuffrücken empor: Valahnúkur, Vatnsfell und Sýrfell, in einer Reihe von Nordosten nach Südwesten; südlicher und durch eine Einsenkung von ihnen getrennt, zwei breite Lavabuckel, Skálafell und Háleyjarbunga, alte Vulkane. Südwestlich vom Sýrfell ist die Erde ganz von Schwefeldämpfen und Thonpfützen zerkocht; hier ist Gunna, der gröfste und häfslichste Schlammpfuhl von ganz Island, in dem ein blaugrauer Thonbrei aus vielen Löchern beständig hervorbrodelt; in weitem Umkreise besteht der Boden aus kochendheifsem Thon, dessen dünne Kruste kaum einen Menschen trägt. Etwas südlich davon ist ein kleiner Hügel von feinem, schneeweifsem Kieselsinter, den man, so lange er warm ist, kneten und schneiden kann. Bei einigen andern Schwefelstellen in der Nähe wächst das seltene Ophioglossum vulgatum. Aus den noch südlicher gelegenen Lavafeldern kann man, besonders an windstillen Abenden, überall heifse Dämpfe aufsteigen sehen. — Im und beim Sýrfell sind alte Krater und nördlich davon eine lange Reihe neuer Krater, Stampar genannt, bis an die See. Der Valahnúkur, auf dem der Leuchtturm steht, ist aus Tuff und steigt steil aus der See auf; vielverschlungene und verzweigte Lavagänge sind aufsen in den Felsen. Die Brandung ist hier sehr stark, sie hat riesengrofse Doleritblöcke wild aufeinander getürmt, in denen es oft wie von Schüssen kracht. Ein einzelner Felskegel draufsen in der See heifst Karl. Das Haus des Leuchtturmwärters ist das einzige weit und breit; er führt kein beneidenswertes Leben in dieser Einsamkeit; von Vegetation findet sich keine Spur und häufig tritt Wassermangel ein.

$1^2/_3$ Meilen vom Lande liegt die Insel Eldey (Feuerinsel), ein hoher, steiler, oben flacher Felsen, augenscheinlich aus Tuff, doch weifs von Vogelmist; der Eldeyjardrangur und Eldeyjarbodi liegen etwas weiter draufsen; alle hier befindlichen Schären bilden, gleich sämtlichen Vulkanen der Halbinsel, eine Reihe von Nordosten nach Südwesten. Grofse Ausbrüche im Meeresgrunde haben hier oft bedeutende Veränderungen hervorgebracht; vielfach sind neue Inseln erschienen, doch bald wieder verschwunden, da sie nichts waren, als lose aufgetürmte Schlacken- und Lavahaufen. — Diese ganze Inselreihe ist berühmt geworden durch den grofsen Pinguin oder Riesenalk (Alca impennis, isl. geirfugl), der nunmehr ganz ausgerottet ist. Im Jahre 1830 bei einem Vulkanausbruch sank die Geirfuglasker, und die Vögel flüchteten näher ans Land; auf Eldey wurden die letzten, ein Männchen und ein Weibchen, geschossen. Noch im vorigen Jahrhundert war die Jagd auf sie sehr einträglich; weil man an der Schäre nicht landen konnte, wurde, wie Eggert Olafsson erzählt, ein Matrose an ein Tau gebunden und holte die schwerfälligen Vögel, die wegen ihrer kleinen Flügel nicht fliegen konnten, sowie ihre Eier herab. Auch auf andern Schären bei Island hat der Riesenalk gelebt, z. B. auf der Geirfuglasker im Südwesten der Vestmannaeyjar, bei Látravík auf der nordwestlichen Halbinsel u. s. w.

Die Landschaft Grindavík, die sich an der Südküste zwischen dem eigentlichen Reykjanes und Krísuvík erstreckt, besteht fast nur aus Lava verschiedenen Alters, welche kolossale, bis 40 Fufs hohe Blasen aufweist. In dem unglaublich unebenen, fast unpassierbaren Eldvarpahraun sind an einer versteckten Stelle die Ruinen einiger aus Lavaplatten aufgebauten Hütten; wahrscheinlich ist dies die Zufluchtsstätte eines Missethäters gewesen; aus der Dicke des auf ihnen gewachsenen Mooses kann man auf ein hohes Alter schliefsen. In Grindavík ist bedeutende Fischerei und bis zum Beginn des vorigen Jahrhunderts war bei dem Pfarrorte Stadur ein Handelshafen. Bei Járngerdarstadir wächst Cirsium arvense, der Sage nach dadurch entstanden, dafs Christen- und Heidenblut sich vermischte, als die Türken 1627 hier plünderten. Die Lava reicht überall bis in die See, Grasland giebt es fast gar nicht; grofse Massen Treibholz kommen an die Küste. Im Süden der Fagradalsfjöll erheben sich viele kleinere Berge. In allen Bergen hier ist Tuff mit kleinen Doleritschichten darauf. Östlich vom Festarfjall, der steil in die See abfällt, liegt der einsame Hof Isólfsskáli, neben dessen Grasgarten sogleich die Lava beginnt; dieselbe stammt aus Kratern westlich vom Núphlídarháls. Die Westabhänge dieses Bergrückens sind schön grasig; bei dem jetzt verödeten Hofe Hraunssel sind einige Lavabäche geradeswegs aus einer Spalte im Berge geflossen. Die Selvellir sind grofse Grasflächen am nördlichen Ende des Rückens bis zur Trölladyngja; eine Reihe grofser Krater zieht sich bis Selvellir entlang. Im Westen von Selvellir sind zwei Berge, Driffell und „Fjallid eina“ („der einsame Berg“); südlich von letzterem, in einem grofsen Lavafelde bei einem alten Krater ist ein kochender Thonkessel, „Hverinn eini“; auf dem Boden einer runden Schale von 14 Fufs Durchmesser liegen Lavablöcke, zwischen ihnen steigen brüllende, sehr übelriechende Dämpfe durch blauen Schlamm empor. Unweit davon ist eine erkaltete Decke von feinem, mit etwas Thon und Schwefel vermischtem Kieselsinter, die vier bis fünf alte Öffnungen hat.

Auf einer Lavaerhebung, die von den Fagradalsfjöll bis nordwärts an die See reicht, ragt der kegelförmige, sehr steile Keilir 1239 Fufs hoch auf; dem Aussehen nach kann man ihn für einen Vulkan halten, doch hat er nie einen Ausbruch gehabt. Der Tuff, aus dem er besteht, ist ungewöhnlich leicht, weil er statt der basaltartigen Lavabrocken Bimssteinstücke enthält; ganz oben sind Doleritfelsen. Einige kleine, rotbraune Tuffspitzen an seinem nördlichen Fufse heifsen Keilisbörn (Kinder des Keilir). Sein Gipfel gewährt eine gute Übersicht über das ganze Reykjanes; aus dem Afstapahraun erhebt sich ein einzelner Tuffberg, der Snókafell; westlich davon ist das Strandahraun, welches oben bei den Fagradalsfjöll entsprungen ist. Es treffen übrigens so viele verschiedene Lavaströme zusammen, dafs nach Norden zu ein unglaubliches Durcheinander herrscht.

Einer der gröfseren Vulkane Islands ist die Trölladyngja. Der 1200 bis 1300 Fufs hohe, etwa zwei Meilen lange Núphlídarháls teilt sich an seinem nördlichen Ende in zwei Arme, auf deren westlichem die

Trölladyngja liegt. Die Fortsetzung des östlichen Armes sind die Máfahlídar, aus denen grofse Lavaströme nach Westen geflossen sind; das ganze Thal zwischen Núphlídarháls und Sveifluháls ist voller Laven, die alle von Westen gekommen sind, denn der Sveifluháls hat so gut wie gar keine Vulkane.

Die Trölladyngja ist vom Núphlídarháls durch eine Einsenkung getrennt, in welcher 400 bis 500 Fufs tiefe Schluchten, die Sog, sind; es sind dies nur kleine Wasserläufe, haben sich aber dennoch so tief in den Tuff eingegraben; durch heifse Dämpfe ist das Gestein in ihren Seitenwänden zu buntfarbigem Thon zersetzt, doch ist jetzt kaum noch Hitze vorhanden. Südlich von den Sog ist oben auf dem Berge eine Schlammquelle mit vielen Öffnungen und 78°C. — Im Norden der Sog erhebt sich die Trölladyngja mit zwei Gipfeln aus Tuff, von denen der östliche kuppelförmig, der westliche spitz ist; zwischen ihnen geht eine tiefe Spalte nordwärts. Vom östlichen Gipfel geht ein langer Ausläufer nach Norden; dieser ist auf der Westseite verlängs gespalten und in der Spalte eine Reihe furchtbarer Krater entstanden, deren Lavahaufen sich an die östliche Spaltenwand lehnen. An der steilen Westwand des Ausläufers ist die Lava erst aus der Spalte, später aus den entstandenen Kratern in einer zusammenhängenden Kaskade hinabgeflossen; sie war so zähe und ist so träge gequollen, dafs manche der kleineren Krater wie glasierte Töpfe mit regelmäfsigen Streifen aussehen. Die beiden südlichsten Krater sind die gröfsten; der südlichere von ihnen ragt 236 Fufs aus der Lava im Westen auf. Unterhalb der Kraterreihe ist im Westen eine lange Spalte, der auch zähflüssige Lava entströmt ist, so dafs ihre Ränder wie glasiert sind. Auch oben in der Spalte zwischen den beiden Gipfeln sind Krater. Aus allen diesen Kratern ist eine ungeheure Lavaflut gekommen; hier ist der Ursprung des Afstapahrauns, mit dem sich die Lava der Máfahlídar später vereinigt hat. Das ganze Gebiet westlich des Dyngja-Ausläufers hat sich bei dem Ausbruche wahrscheinlich 100 bis 200 Fufs gesenkt. Gerade nördlich vom westlichen Dyngjagipfel ist ein grofser, sehr alter, roter Krater und dazwischen bedeutende Hitze in der Lava; aus vielen Löchern kommen Wasserdämpfe (bis 78°). Im Westen des Westgipfels breiten sich ebene Flächen — die Fortsetzung der Selvellir — bis zum „Fjallid eina"; jenseit sind aufsen im Gipfel einige kleine alte Krater, und auch aus Sprüngen ist Lava ohne Kraterbildung hervorgesprudelt.

Die ältesten Ausbrüche der Trölladyngja haben bei den Sog stattgefunden, wo in den Abhängen ein solches Wirrsal von alten grofsen Kratern ist, dafs man sie kaum zählen kann; die gewöhnliche Richtung von Nordosten nach Südwesten läfst sich jedoch bald erkennen. Nördlich vom Westende der Sog sind wenigstens 30 Krater beisammen, alle verfallen und moosbewachsen, die kleineren schwer kenntlich; einer der gröfsten ist nach Süden offen, hufeisenförmig und in ihm ein grofses grasbewachsenes Thal. Südlich von dem Bache, zu dem die Sog sich vereinigen, von einem kleinen See (Grænavatn) abwärts sind wenigstens 80 bis 100, zum Teil sehr grofse Krater in vielen Reihen bei einander; der südlichste ist der bei weitem gröfste; er mifst über 3000 Fufs im Umfang, ist länglich und an beiden Enden offen und in ihm haben sich viele kleinere Krater gebildet. Nördlich von ihm sitzen zahlreiche kleine Krater wie Taschen in der Bergwand. — Die alten Berichte über Ausbrüche der Trölladyngja sind meist sehr unklar, weil oft eine Verwechselung mit der Trölladyngja im Odádahraun nicht ausgeschlossen ist und dies erst nach Untersuchung der letzteren [6]) festgestellt werden kann; auch war das Innere von Reykjanes früher sehr wenig bekannt und ist es auch noch. Seit der Zeit der Besiedelung hat der Berg, wie man den Laven deutlich ansehen kann, nicht oft Ausbrüche gehabt; nur das Afstapahraun ist seit jener Zeit entstanden und von den Bergen der Umgegend haben ohne Zweifel in den Máfahlídar und dem Núphlídarháls in geschichtlicher Zeit Ausbrüche stattgefunden.

An den östlichen Abhängen des letzteren unterhalb Vigdísarvellir haben sich drei von Nordosten nach Südwesten gerichtete Spalten und auf diesen etwa 100 kleinere Krater gebildet, aus denen das Ögmundarhraun gekommen ist; aus jedem Krater geht ein Lavastreifen; die Lava ist ungeheuer uneben, hat grofse Wellen und Längs- und Quersprünge, letztere nach der Strömung gebogen, gerade als schöbe sich ein Gletscher durch ein enges tiefes Thal. Der aus Tuff bestehende Mælifell (714 Fufs) am Sveifluháls ist von der Lava umflossen; sechs bis acht Fufs über ihrer jetzigen Oberfläche hat der Berg einen Kragen aus Lava, um soviel ist dieselbe also bei der Abkühlung eingesunken. Weiter südlich breitet der Lavastrom sich nach beiden Seiten bedeutend aus und erreicht die See; hier ist mitten in ihm ein lavafreies, grasbewachsenes Stück Land, Húshólmi; die Brandung hat hier die Lava bearbeitet, so dafs steile Klippen und Vorsprünge in die See hinausragen. Unter einer Schlackendecke ist sehr dichte, schwarze, etwas rötliche Lava, die wie Basalt in zwei Klafter dicke Säulen gespalten ist; darunter ist Dolerit. Auf dem Húshólmi sind die Ruinen eines alten Gehöftes, Wälle und Häuserwände aus Dolerit; die Lava ist zum Teil über sie hinweg geflossen, so dafs die Wände darunter hervorsehen, womit bewiesen ist, dafs das Ögmundarhraun nach der Besiedelung entstanden ist, obgleich keine Urkunde davon erzählt. — Eine interessante Erscheinung bietet auch eine Spalte, deren eine Seite gesunken ist, während auf dem oberen Rande der andern Seite vier halbe Krater stehen geblieben sind; die Senkung hat also erst nach dem Beginn des Ausbruches stattgefunden.

Oben auf der Langahlíd sind die Brennisteinsfjöll, ein länglicher Bergrücken; am Fufse seines östlichen Abhanges sind die von den Engländern früher bearbeiteten Schwefelgruben. Auf dem Kamme und dem Ostabhange der Brennisteinsfjöll stehen unzählige Krater so dicht bei einander, dafs kaum irgendwo ein Zwischenraum bleibt. Von der hohen und steilen Ostwand sind die Lavaströme in Kaskaden abgeflossen und haben eine zusammenhängende Decke gebildet; aber auch nach Westen, wo der Abfall viel geringer ist, haben sie ihren Weg genommen und das ganze oberste und westlichste Plateau der Langahlíd bedeckt. Unter der Lava ist Tuff, doch häufig Doleritschichten darüber. Einer der gröfsten dieser Krater ist der Kistufell, 450 Fufs über der Umgebung; er ist in Terrassen eingesunken, in denen sich Basaltsäulen zeigen. Im Westen des Kistufell sind lauter Lavafelder mit unzähligen Höhlen und Rinnen, die, von einer dünnen Kruste verdeckt, sehr gefährlich werden können, auch kreisrunde senkrechte Löcher ohne jeden Schlackenrand, aus denen die Lava sacht nach allen Seiten geflossen ist; sie sind sehr tief und auf dem Grunde voll Eis. Alle diese vulkanischen Gebilde und Umwälzungen genau zu untersuchen, würde die Arbeit mehrerer Monate sein. Wahrscheinlich ist das Herdísarvíkurhraun aus einigen grofsen Kratern im Norden der Schwefelgrube gekommen, doch läfst sich bestimmtes hierüber bis jetzt nicht sagen.

---

[6]) Die bekanntlich seitdem durch Th. Thoroddsen angestellt worden ist.

Schilde und Panzer bei der amerikanischen Bevölkerung.

Oft beklagt ist in der Völkerkunde die kaum noch übersehbare Fülle des Stoffes, die bisweilen zu vollständigen Wiederholungen bei der Erörterung einer Frage führt, deren frühere Bearbeitungen dem neuesten Bearbeiter unbekannt geblieben sind. So beklagenswert in solchem Falle auch der Verlust an Zeit und Kraft unter Umständen erscheinen mag, so hat eine solche Unabhängigkeit verschiedener Behandlungen derselben Frage doch unter Umständen auch den Vorzug, dafs man in die Ergebnisse der Untersuchung, falls sie übereinstimmender Art sind, doppeltes Vertrauen setzen darf.

Das letztere ist im wesentlichen der Fall bei der Frage der Stäbchenpanzer in Amerika, Asien und Polynesien. Sie sind vor etlichen Jahren von Ratzel in einer Sonderarbeit behandelt (Münchener Akademie, 1886. Philos., philolol. und hist. Kl., Bd. 2, S. 181 bis 216) und haben neuerdings in einem etwas umfassenderen Zusammenhange eine Behandlung von einem Amerikaner erfahren:

Walther Hough, Primitive American Armor. Report of the U. S. National Museum for 1893, p. 625—651.

Hough behandelt überhaupt die Verteidigungswaffen der amerikanischen Bevölkerung. Sie zerfallen in Schilde und Panzer. Der Schild scheint in Amerika eine ziemlich allgemeine Verbreitung gehabt zu haben, von der nur einige südamerikanische Stämme und die Eskimos unberührt blieben. Von Panzern unterscheidet Hough nach Stoff und Form sechs Arten: erstens Plattenpanzer, aus Stücken von Walrofszähnen bestehend, die durchbohrt und durch Fasern und dergl. miteinander verknüpft sind; sie kommen bei den Eskimos und Tschuktschen vor. Bei einer zweiten Art treten uns Holzplatten (slats) statt der Walrofszähne entgegen (auf Sitka, in Virginia, bei den Schasta und Irokesen), bei einer dritten runde Holzstäbe (rods); sie finden sich auf den Aleuten, auf Sitka, am Columbia, in Virginia, bei den Irokesen, Hupas u. a. Bei einer vierten Form, die uns bei den Tschuktschen begegnet, finden wir Streifen von Häuten und Fellen, die wie die einzelnen Stücke eines Fernrohres übereinander geschachtelt sind. Eine fünfte, weit verbreitete Form besteht aus einem einheitlichen Stücke, welches aus einem tierischen Felle hergestellt ist, und bei einer sechsten, in Mexiko, Peru und auf dem Isthmus ehemals verbreiteten Form, die uns ähnlich in der Mongolei und auf Korea entgegentritt, handelt es sich ebenfalls um eine einheitliche Masse, bei deren Herstellung neben tierischen Stoffen auch die Baumwolle eine Hauptrolle spielt. Da der Stoff bei diesen Gebilden eine mehr zufällige, von den örtlichen Verhältnissen abhängende Rolle spielt, so gehören die ersten vier Formen eng zusammen: Ratzel hat sie unter dem Namen der Stäbchenpanzer zusammengefafst. Die beiden letzten Formen stellen dagegen den allgemeinen Typus des einfachen Schildes dar, welcher an die Erfindungskraft weniger Ansprüche stellt und demgemäfs auch sonst weithin über die Erdoberfläche verbreitet ist, während die Stäbchenpanzer aufserhalb Amerikas nur an wenigen Stellen in Asien und Polynesien vorkommen.

Die geographische Einteilung der amerikanischen Panzer deckt sich mit den beiden hier unterschiedenen Typen nicht. Hough unterscheidet drei Gebiete: 1. Das Gebiet der Beringstrafse, im wesentlichen nördlich von 60° nördl. Br., die Eskimos und Tschuktschen umfassend (Platten aus Walrofszähnen); 2. das westliche Gebiet, welches von Sitka über Kalifornien bis Mexiko reicht, und endlich 3. das östliche Gebiet, welches vom südöstlichen Kanada bis Virginia reicht. In den beiden letzteren Gebieten treten sowohl hölzerne Stäbchenpanzer wie einheitliche Fellpanzer auf.

Was den Ursprnng dieser Waffen anbetrifft, so können wir bei dem Typus des einfachen Panzers uns wohl auf die Wirksamkeit des Völkergedankens berufen und ihm einen selbständigen amerikanischen Ursprung zuschreiben. Die ursprüngliche Heimat der Stäbchenpanzer sucht Hough dagegen in Japan, von wo Spuren seiner ehemaligen Wanderung uns noch heute bei den Aino, Giljaken und Kamtschadalen entgegentreten und uns über die Tschuktschenhalbinsel nach Amerika führen. Es ist bedeutsam, dafs Ratzel im wesentlichen zu dem nämlichen Ergebnisse gelangt ist, nur dafs er die Erfindung von Japan unmittelbar nach Amerika wandern und von dort erst zu der Tschuktschenhalbinsel zurückkehren läfst. Er hat dabei auch noch das Auftreten der Stäbchenpanzer in der Südsee, auf den Gesellschafts- und den Gilbert-Inseln, im Auge gehabt.

Die Klauenmenschen des Zoarthales.

Die Vererbung überzähliger oder mifsgestalteter Finger ist eine bekannte Thatsache. Im besonderen Grade tritt dieses bei Bewohnern des Zoarthales im westlichen Teile des Staates New-York auf, worüber ein Bericht der „Jowa Tribüne“ vom 14. November 1895 folgende nähere Angaben enthält. Zu Anfang dieses Jahrhunderts war es, als sich im Zoarthale ein Mann Namens Robbins ansiedelte, dessen Finger und Zehen derartig gekrümmt waren, dafs dieselben eher Klauen als den entsprechenden menschlichen Gliedmafsen glichen. Die Kinder Robbins hatten regelmäfsige Finger und Zehen, in der folgenden Generation aber trat die Abnormität wieder zu Tage und hat sich bis jetzt an Nachkommen Robbins gezeigt und zwar in merkwürdiger Weise. Manchmal geschieht die Vererbung auf die Kinder vom Vater, manchmal von der Mutter. Zuweilen sind sämtliche Kinder einer Familie mit klauenartigen Fingern und Zehen versehen, zuweilen auch nur eines oder zwei von einer gröfseren Zahl. Hier und da besitzen die Eltern regelmäfsig geformte Hände und Füfse, während die entsprechenden Gliedmafsen aller ihrer Kinder jene Mifsgestaltung zeigen. Im Gegensatze hierzu kommt es wiederum vor, dafs sämtliche Kinder von Eltern mit dieser Abnormität regelmäfsige Finger und Zehen haben. Nicht selten ist ferner festzustellen, dafs eine Person jene Mifsbildung an den Fingern aufzuweisen hat, aber nicht an den Zehen, und umgekehrt. Oft sind die Finger der rechten Hand klauenartig gekrümmt, während die Finger der linken Hand regelmäfsige Form besitzen, und wiederum umgekehrt. Überhaupt ist jede Kombination, die man sich in dieser Beziehung denken kann, vorhanden.

Die Hände dieser Personen sind gewöhnlich breit und kurz in der Handfläche. Die gekrümmten Finger bilden kurze Stummel, denen entweder die Gelenke ganz fehlen oder bei denen die letzteren der gewöhnlichen Anordnung entbehren. Das heifst: Entweder hat der Finger nur ein Gelenk oder die zwei Gelenke liegen dicht beisammen. Manchmal sind die Finger einer Hand zu einem einzigen breiten Stumpfen verwachsen. Gelegentlich wird auch ein Kind geboren mit einem überschüssigen Finger oder einer solchen Zehe.

Wenn die übrigen Bewohner jener Gegend die beschriebenen, so sonderbar ausgestatteten Menschenkinder auch nicht als besondere Geschöpfe ansehen, so besteht gegen sie doch ein starkes gesellschaftliches Vorurteil. Letzteres ist zwar nicht grofs genug gewesen, dafs es Verheiratungen zwischen Familien mit regelmäfsigen Gliedmafsen und solchen mit den erwähnten Mängeln vollständig hätte verhindern können, es hat aber hinsichtlich solcher ehelichen Verbindungen abschreckend und entmutigend gewirkt. Die Folge hiervon ist, dafs viele Verheiratungen innerhalb solcher mifsgestalteten Familien stattfinden, was wieder die Ursache dafür bilden mag, dafs die erwähnten körperlichen Fehler sich forterhalten.

Die „klauenfingerigen“ Bewohner jener Gegend gelten als etwas wunderlich, seltsam. Diese Thatsache mag ebenfalls jenen Abnormitäten zuzuschreiben sein, die dazu dienten, diese Leute von ihren übrigen Mitbewohnern abzusondern. Sonst scheinen die „klauenfingerigen“ Einwohner ziemlich intelligent zu sein, von ihren Nachbaren wird ihnen Fleifs und Rechtschaffenheit nachgerühmt. Sie pflegen ein von anderen Menschen abgeschiedenes Dasein zu führen und sind nur selten aufserhalb des Zoarthales zu erblicken.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Erschliefsung des Schlundes von Padirac. Gelegentlich einer neuerlichen Fahrt in den Schlund von Padirac und in die am Grunde befindliche grofse Wasserhöhle, die am 28. September 1895 stattfand, wäre beinahe der verdiente Höhlenforscher Martel mit zwei fremden Gästen in einem Osgoodboote verunglückt. Das Boot war eigentlich nur für zwei Personen bestimmt und war daher mit drei Insassen stark überlastet. In einer Enge scheiterte das Schifflein, und die Bemannung fiel in das über 6 m tiefe Wasser, wobei die Lichter verlöschten. Nur infolge eines glücklichen Zufalles konnten sich die drei Herren schwimmend auf eine Felsplatte retten, von welcher sie dann durch den in einem Boote hinzueilenden Herrn Rupin erlöst wurden. Die Erforschungsfahrt konnte dann anstandslos durchgeführt werden.

Ein weiteres wichtiges Ereignis war der bald danach gefafste Beschlufs, den Schlund durch eine eiserne Treppenanlage und die Höhle durch Weganlagen gangbar zu machen. Die Treppe soll nach den Plänen des Ingenieurs Gaupillat erbaut werden. Für die Weganlagen sollen die solid ausgeführten Felsensteige in den Grotten von S. Canzian als Beispiel dienen, zu diesem Zwecke wurde die über der Höhle gelegene Grundfläche erworben. Die Verhandlungen, die mit ungefähr zwanzig Grundbesitzern gepflogen werden mufsten, waren sehr schwierig, denn die Bauern konnten sich den Beweggrund zu diesem Ankaufe nicht anders erklären, als dafs Herr Martel den sagenhaften Schatz heben wolle, der in der Höhle vergraben sein soll. Erst nachdem den früheren Besitzern kontraktlich ein bedeutender Anteil zugesichert worden war für den Fall, dafs der Schatz wirklich gefunden würde, kam der Handel zum Abschlusse. Die Kosten des Gangbarmachens, Einführung der elektrischen Beleuchtung etc., die auf 50 000 Franken veranschlagt sind, sollen durch Ausgabe von Aktien zu 100 Franken aufgebracht werden. Frankreich wird bald um eine hervorragende Sehenswürdigkeit reicher sein, und auch die Aktionäre werden ein gutes Geschäft machen, wenn der Besuch dem der Adelsberger-Grotte nur annähernd nahe kommt, deren Reservefond die Höhe von 40 000 Gulden bereits überschritten hat. Eine ausführliche Beschreibung der unterirdischen Räume von Padirac mit Abbildungen ist enthalten im Globus Bd. 60, S. 40.

F. Kraus.

— Aus den Pamir. Die „Nowoje Wrjemja“ (St. Petersburg) veröffentlichte vor Kurzem eine längere Reihe von Berichten über Reise und Thätigkeit der russischen Teilnehmer an der russisch-englischen Pamir-Kommission zur Abgrenzung der beiderseitigen Interessenbereiche auf den Pamir. Wir heben aus der Fülle des Interessanten einige wichtige geographische Mitteilungen hervor. Die Expedition bezog Anfang Juli ein Lager am Sor-kul, dem See der Grofsen Pamir. Auch die grofsen Hochseen in den flachen Senkungen der Pamir zeigen die Spuren des allmählichen Verschwindens, gerade so wie die Binnenseen der Steppen im Westen und Osten der Randgebirge des inneren Hochasiens vom Aralsee bis zum Lob-nor. Die obere Schichtenbildung der Thalränder um den Sor-kul weist unverkennbar darauf hin, dafs vor Jahrtausenden die ganze Senke vom Fufse der Pafshöhe Yangi-dawan im Osten bis zur Einmündung des Flüfschens Basch-gumbas in den Pamir-darja im Westen ein einziges Seebecken gewesen ist. Dann hat sich der Pamir-darja, welcher jetzt aus dem Sor-kul seinen Ursprung nimmt, gegen Westen hin ein tieferes Bett gegraben und hierdurch den Abflufs des Hochsees verursacht. Heute besteht der Rest des letzteren aus drei verschiedenen Wasserflächen, deren gröfste die Bezeichnung Sor-kul trägt. Das Land um diese Seespiegel mufs noch vor Jahrzehnten unter Wasser gewesen sein. Hierfür spricht der üppig reiche Graswuchs, welcher hier, wie in der übrigen Pamir, auf die unmittelbare Nähe des Wassers oder auf den Boden verschwundener Seen beschränkt ist. Die Vegetation besteht aus kräftigem, stark kieselhaltigem Gras. Sie reicht fast bis auf 200 m über den Spiegel des Sor-kul hinauf, weiter aufwärts sind die völlig vegetationslosen Hänge mit losem Geröll überdeckt. Während an den niedriger gelegenen Pamirseen, wie am Kang-kul und Yaschil-kul, allsommerlich die Kirghisen aus Fergan, Darwas, Badakschan ihre Herden weiden lassen, werden die Grasflächen um den Sor-kul nur von wilden Schafen und Büffeln als Weideplätze benutzt. Die hohe Lage des Sor-kul macht den ständigen Aufenthalt an seinem Ufer unmöglich. Selbst während des nur wenige Tage dauernden Verweilens der Pamir-Kommission in diesem Hochthal litten die Mitglieder derselben empfindlich an der quälenden Bergkrankheit, welche sich durch Schlaflosigkeit, Atemnot, Augenentzündung äufserte. Die Temperatur zeigte in den ersten Julitagen um Mittag + 15° R., sank aber in der Nacht auf — 15°. Dabei wehten scharfe Winde aus Südwest, die heftiges Schneetreiben mit sich brachten. Im Osten des Sor-kul folgt die von der Kommission festgestellte Grenzlinie zwischen der russischen und britischen Interessenzone dem Kamme der mächtigen Bergkette, welche das Gebiet des Flusses Istyk von den Thälern des oberen Wachan-darja und des oberen Ak-su scheidet. Von dieser Kette, welche den Namen „Gebirgskette Nikolaus II.“ erhielt, waren die Pässe Banderski und Urtebel von früheren Reisen her bekannt. Die höchsten Berggipfel wurden zur Erinnerung an die Thätigkeit der Kommission Pik de la Concorde, Pik Pawalo-Schweikowski, Pik Gerard genannt, letztere beiden nach den Namen des russischen, bezw. britischen Delegierten. Anfang August fanden die mühsamen Arbeiten der Kommission im Thal des Ak-su ihren Abschlufs. Im Gegensatz zu den bisher verbreiteten Annahmen schildert unser Gewährsmann das Thal des oberen Ak-su als eine vollkommene, für immer unbewohnbare Einöde. Am 5. August betrug die Temperatur an den der Sonne ausgesetzten kahlen Felswänden des östlichen Thalrandes + 22° R., in der Nacht bedeckte sich der Ak-su mit einer starken Eisschicht, welche am Mittag des 6. da, wo sie der Sonne zugänglich war, verschwand. Dies bestätigt die von dem französischen Reisenden Capus gemachten Erfahrungen über die in der dünnen Luft der Pamir ungemein schnell wirkenden Strahlung der Sonne. Im übrigen schildern die genannten Berichte das neu erworbene russische Pamirgebiet als ein Land ohne jegliche politische und militärische Bedeutung, da die geographischen und klimatischen Verhältnisse jede Verwertung und für den gröfseren Teil sogar den vorübergehenden Aufenthalt ausschliefsen.

Immanuel.

— Ein Dolmen mit Tierskulptur in Frankreich. In Locmariaker, einer zwischen dem Meere von Morbihan und dem d'Aurayflusse gelegenen Gemeinde, findet sich der gröfste bis jetzt bekannte Menhir, der leider in drei Stücke zerbrochen ist. Dicht daneben liegt ein unter dem Namen „Table des Marchands“ bekannter herrlicher Dolmen. Seit lange war es bekannt, dafs auf einem der mächtigen Granitblöcke das Bild einer sehr grofsen gestielten Axt eingraviert sei. In neuerer Zeit wurde auch das Bild eines Tieres entdeckt, worüber G. de Mortillet der anthropologischen Gesellschaft in Paris berichtet (Bulletins 1895, p. 231—235). Leider ist die Skulptur durch atmosphärische Einflüsse stark angegriffen und beschädigt, doch kann man mit ziemlicher Sicherheit die Hinterfüfse und andere Körperteile eines im Galopp begriffenen Pferdes erkennen, wenn auch in allerursprünglichster Ausführung. Die unverständliche Bezeichnung des Dolmens als „Table des Marchands“ ist aus dem bretonischen „Dol March'hand = Table cheval allée“ verstümmelt, ein Beweis, dafs den Bewohnern dieser Gegend das Bild des Pferdes schon früher bekannt war. Da ein Stück der Skulptur durch einen Pfeiler verdeckt ist, so mufs dieselbe vor Errichtung des Dolmens auf den Granitblock eingemeifselt sein. Der Block ist etwa 7 m lang, 3 m breit und 0,70 m dick und wiegt nach oberflächlicher Berechnung bei einem Inhalte von 14,7 cbm 36 750 kg oder $36\frac{3}{4}$ Tonnen. G.

— Die Handelsstation Angmagsalik in Ostgrönland, deren Gründung in Bd. 67 dieser Zeitschrift, S. 254 f., berichtet wurde, ist auch in diesem Sommer wieder besucht worden und zwar durch den norwegischen Dampfer „Hertha“, Kapitän Jörgensen. Über die bisher dort gemachten Beobachtungen bringt die „Geografisk Tidskrift“ einige Angaben. Als der „Hvidbjörnen“ den 8. September 1894 die Station verlassen hatte, verschwand das Eis fast ganz aufser Sicht während $2\frac{1}{2}$ Monate bis Ende November, lagerte sich darauf vor der ganzen Küste bis Mitte Juni und begann sich dann allmählich in Bewegung zu setzen, bis es Ende Juli sich soweit zerteilte, dafs eine Durchbrechung des Eisgürtels keine Schwierigkeit zu bieten schien. Der Angmagsalikfjord begann sich erst im Januar mit Eis zu belegen, es wurde aber noch mehrmals von den Stürmen aufgebrochen, bis es im März so fest wurde, dafs es bis Ende April liegen blieb. Im Dezember tobten viele Stürme, am 28. so stark, dafs das

Missionshaus sehr stark beschädigt wurde. Das Klima war im ganzen sehr milde und unbeständig; das Maximum betrug — 22° C. am 17. Januar; am 1. Februar brachte ein Oststurm 3° Wärme; im März stand das Thermometer längere Zeit zwischen — 10° und — 20°. Der Frühling (Mai und Juni) brachte etwas Regen; später war es ungewöhnlich trocken und warm.

Die Bevölkerung, die 1892 noch fast 300 betrug, hat um etwa 50 abgenommen; da keine Auswanderung stattgefunden hat, wird die Abnahme wohl von der Influenzaepidemie des Winters 1892/93 herrühren.

Die „Hertha" erreichte die Station ohne besondere Schwierigkeit am 25. August; auch die Rückfahrt durch die Eisgürtel, die am 28. angetreten wurde, war trotz des dichten Nebels der ersten Tage günstig. Da das Schiff den Weg nördlich um Island wählte, so näherte man sich auf 67° 19′ nördl. Br. und 25° 37′ westl. L. der nördlicher liegenden Ostküste Grönlands soweit, dafs mehrere Peilungen vorgenommen werden konnten. Nach Jörgensens Observationen liegt die Küste dort etwa ½° südlicher als sie bisher gezeichnet wurde.

— Antarktische Kontroverse. Der zwischen den Hamburgern Pertersen und Friederichsen einerseits und dem Mitarbeiter von Petermanns Mitteilungen, H. Wichmann, anderseits entstandene Streit über die Angaben von Kapitän Larsens Tagebuch (vergl. Globus, Bd. 68, S. 372) hat noch zu einem weiteren Meinungsaustausche im Dezemberhefte 1895 von Petermanns Mitteilungen zwischen Petersen und Wichmann geführt. Zwei Punkte sind dabei von besonderer Bedeutung. Erstens hatte Larsen der Übersetzung und Auslegung seines Tagebuches durch Petersen, wonach der Landkomplex südlich von den Süd-Shetlands-Inseln nicht zusammenhängt, sondern seine gröfseren Teile, Louis Philippe-Land und Graham- bezw. König Oskar-Land, durch eine Meeresfläche getrennt sind, in einem späteren Briefe ausdrücklich beigestimmt. Wichmann, der früher die Richtigkeit der Übersetzung bezweifelt hatte, zieht jetzt die sachliche Richtigkeit von Larsens Behauptung in Zweifel, da er bei seiner Aufnahme keinen hinreichend ausgedehnten räumlichen Gesichtskreis gehabt habe, um die entgegenstehenden Angaben früherer Gewährsmänner mit Sicherheit für verfehlt ausgeben zu können.

Zweitens bekennt Petersen, dafs das norwegische Original, das mehrere Monate früher als die Hamburger Übersetzung des von Larsen dorthin gesandten Manuskriptes erschien, mit diesem „nicht überall genau" übereinstimmte: „es finden sich zahlreiche Abweichungen, die mit wenigen Ausnahmen rein redaktioneller Natur sind". Kapitän Schück, der von dem Norweger Originale ausging, konnte von diesem Mangel an Übereinstimmung nichts wissen, da Petersen erst jetzt von ihm Mitteilung gemacht hat, und so kann ein Teil seiner Ausstellungen subjektiv auch da zu Recht bestehen, wo die Übersetzung fehlerfrei ist. Die Schuld an jenem Mangel an Übereinstimmung ist Petersen geneigt, der Redaktion der Jahrbücher der Norweger Geographischen Gesellschaft zuzuschreiben, die sich eigenmächtige Änderungen erlaubt habe. Darnach ist es wahrscheinlich, dafs auch von dieser Seite noch eine Äufserung erfolgen wird. Der Globus geht aber nicht weiter auf diese Sache ein.

— Von einer Reise durch Tibet sind St. George Littledale, seine Frau und deren Neffe, W. A. Fletcher, wohlbehalten nach England zurückgekehrt. Die Reise wurde im Herbst 1894 angetreten. Von Kashgar aus durch das Küen-lün-Gebirge den Cherchenflufs entlang betrat man mit einer grofsen Karawane von Pferden, Mauleseln und Eseln den Norden Tibets und folgte dann nach Westen zu der vom Prinzen Henry von Orleans und Bonvalot gemachten Route. Zwei Monate lang reiste man über eine Hochfläche von 5700 m, und bei ihrer Annäherung an Lhasa war sogar ein schwieriger Pafs in 6644 m Höhe zu überwinden. Die Beschwerden waren hier sehr grofs und namentlich die Dame litt sehr darunter. Von 100 Tieren erreichten nur etwa 20 Stück die Höhe von Lhasa. Viele Sammlungen mufsten daher im Stiche gelassen werden, nur eine schöne Sammlung von Vogelbälgen wurde glücklich heimgebracht. Durch den oben erwähnten Pafs gelang es, bis auf etwa 100 km sich Lhasa zu nähern, also näher heranzukommen, als es einem Europäer seit Abbé Huc gelungen ist. Dies geschah nicht ohne Gefahr, denn als die Reisenden den Pafs hinter sich gelassen, vertraten ihnen 250 mit Luntengewehren Bewaffnete den Weg und drohten zu schiefsen, falls die Reisenden nicht umkehrten. Trotzdem nur drei bewaffnete Sepoys die Reisenden begleiteten, drang man durch die Schar hindurch ohne dafs einer von ihnen einen Schufs abgab. Man hätte Lhasa erreicht, wären nicht die Esel mit den Lebensmitteln zu lange ausgeblieben. Dies und das Befinden von Frau Littledale war der Grund, der nun wachsam gewordenen Bevölkerung gegenüber nicht gewachsen zu sein. Man beschlofs, westwärts nach Ladak abzubiegen. Anfangs wollten die Tibetaner es erzwingen, dafs die Reisenden auf demselben Wege über den Pafs zurückgingen, doch da man dies verweigerte und fest dabei blieb, erlaubten sie es schliefslich, dafs ein anderer Weg eingeschlagen wurde. Man wandte sich nordwestlich zum Tengri-Nor und der in der Richtung nach Ladak liegenden Seengruppe zu und gelangte schliefslich nach Srinagar. Ist also auch dieser Versuch, Lhasa zu erreichen, nicht geglückt, so sind doch auf dem Hin- und Rückwege unerforschte Gebiete berührt, die gut in Karte gebracht wurden.

— Fettstücke eines von ihm im Eise von Alaska gefundenen Mammuts brachte Prof. W. H. Dall, der zur Untersuchung der Kohlenfelder Alaska bereiste, nach Washington zurück. Es ist dies die erste Entdeckung dieser Art in Amerika (Nature, 19. Dez. 1895).

— Die „Repatriation" von Negern aus den Vereinigten Staaten nach der Negerrepublik Liberia, über die wir bereits im Globus (Bd. 65, S. 316) kurz berichteten, scheint zu einem traurigen Ende gekommen zu sein. Zwei amerikanische Neger, die am 19. März 1895 mit 211 Gefährten von Savannah, Ga., nach Liberia abgereist waren, kamen vor kurzem nach England und erklärten, dafs von der ganzen Gesellschaft nur zwei in Monrovia Arbeit hätten finden können. Fast die Hälfte der übrigen wäre, durch Entbehrungen entkräftet, am Fieber gestorben; die anderen seien, mit Ausnahme einiger, die zum Reisen zu krank waren, nach der afrikanischen Küste übergesiedelt, in der leeren Hoffnung, dort Mittel zur Rückkehr nach Amerika zu finden. Die internationale Auswanderergesellschaft in Birmingham, welche diese „Rückwanderung" eingeleitet und es übernommen hatte, den Einwanderern drei Monate lang Lebensmittel zu liefern, hat nach der Aussage der beiden Neger ihr Versprechen nicht erfüllt, sondern sie, nachdem sie in Liberia gelandet waren, ihrem Schicksale überlassen. Sie beide hätten Geld genug mitgehabt, um die Reisekosten nach England zu bestreiten, sind aber jetzt ganz mittellos. Sollte es ihnen gelingen, nach Amerika zurückzukehren, so wollen sie ihre Stammesgenossen vor der Rückwanderung nach Afrika dringend warnen.

— Die Entdeckung von Kohlen in Neufundland. Schon Cook, der von 1763 bis 1767 mit wissenschaftlichen Arbeiten auf Neufundland beschäftigt war, weist in seinen darüber eingesandten Berichten auf die grofsen natürlichen Hilfsquellen der Insel hin und erwähnt auch speziell Kohlen, die er bei seiner Erforschung der Flüsse und Seen der Westküste entdeckt hatte. Er wurde von seinen Zeitgenossen deswegen als Schwärmer und abenteuerlicher Enthusiast behandelt, und doch haben sich nach einem Zeitraum von nahezu anderthalb Jahrhunderten Cooks Angaben als durchaus richtig erwiesen. Die Kohle, wegen der man ihn verspottete, wird jetzt gewonnen. Von neueren Forschern wies zwischen 1838 bis 1840 J. Beet Iukes an der Westküste Kohlenlager nach, die später von J. P. Howley näher erforscht wurden. Derselbe hat namentlich im Sommer 1895 über ein Areal von vielen Quadratmeilen in der Nähe der Bahnlinie, die jetzt die Insel durchschneidet, abbauwürdige Kohlenlager entdeckt, welche die Regierung an die Bahnunternehmer verpachtet hat und mit deren Ausbeutung bereits begonnen ist. Diese Entdeckung hat die Lage der Dinge in Neufundland von Grund aus geändert. Wo früher Kohlen eingeführt werden mufsten, ist jetzt, da die Kohlenfelder nicht zu weit von einem guten Hafen entfernt liegen, eine Ausfuhr derselben möglich. Die Arbeiterbevölkerung findet lohnende Beschäftigung nicht nur in denKohlengruben, sondern, da jetzt durch dieselbe andere Industrieen möglich geworden sind, in Holzstoff- und Papierfabriken, die man errichtet hat. Auch sonst birgt Neufundland, abgesehen von seinem bekannten Fisch-, Wild- und Waldreichtum, noch grofse Schätze in der Erde. Bekannt sind die grofsen Kupferminen an der Nordostküste. Eisen ist noch mehr vorhanden. Ein Lager in Belle Isle, in der Nähe von St. Johns, liefert 60 Proz. reines Metall, und in der Nähe von St. Georges Bai sollen noch reichere Lager vorkommen. Asbest sowie Blei und andere Mineralien kommen auch in gröfseren Mengen, die in Ausbeuten bezahlt machen, vor. Sogar Petroleum scheint vorhanden, und Bohrungen danach sind bereits im Gange.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Klimate der Erde und ihr Einfluſs auf den Menschen.

Von Prof. Dr. W. J. van Bebber. Hamburg.

I.

Unter Klima verstehen wir die Gesamtheit der in jedem Jahre durchschnittlich mehr oder weniger in derselben Weise wiederkehrenden Witterungserscheinungen, welche für die belebte Natur, insbesondere aber für den Menschen wichtig sind. In der Aufeinanderfolge der Witterungserscheinungen ist das Wetter nur ein einzelner Vorgang, während das Klima den Durchschnitt aller solcher Vorgänge darstellt.

Wäre unsere Erdoberfläche von derselben Masse, ohne Unterschied von Land und Meer und ohne Unebenheiten, so würde das Klima sich ganz gleichmäſsig mit der geographischen Breite ändern, wir würden dann, von dem Äquator polwärts fortschreitend, von dem Tropenklima ganz allmählich in das gemäſsigte und dann ebenso allmählich in das kalte Klima gelangen. Eine solche Anordnung der Klimate nach der geographischen Breite wird aber durch die ungleiche Verteilung von Wasser und Land sowie durch die Gebirge in so durchgreifender Weise abgeändert, daſs auf demselben Breitenkreise sich die verschiedenartigsten Klimate schroff gegenüberstehen. Der Hauptsache nach unterscheiden wir drei Klimaarten, von denen jedes für sich gewisse gemeinsame Grundzüge aufweist, nämlich das Land- und Seeklima und das Gebirgsklima, deren Eigenartigkeiten wir hier kurz darstellen wollen.

Eine hervorragende Eigentümlichkeit der Meeresoberfläche ist ihre langsame Erwärmung durch die Sonnenstrahlung, welche noch dadurch verzögert wird, daſs ein sehr beträchtlicher Teil der Sonnenwärme zur Bildung von Wasserdampf, zur Verdunstung, verbraucht wird, anderseits aber auch die langsame Abkühlung durch die Ausstrahlung in den Weltenraum, welche noch durch den Umstand gehemmt wird, daſs die abgekühlten Wasserflächen nach unten sich herabsenken, während wärmere Wassermassen an die Oberfläche kommen. Ganz anders verhält sich die Sache beim Festlande: unter dem Einflusse der Sonnenstrahlung erwärmt sich dieses viel kräftiger als die Meeresoberfläche, strahlt aber diese Wärme viel leichter aus. Zur Winterszeit ist hiernach das Meer wärmer und zur Sommerszeit kühler als das Festland, und auch während des Tages und der Nacht zeigen sich ganz ähnliche Verhältnisse. Diese Ungleichheiten werden aber dadurch noch gesteigert, daſs die Bewölkung auf dem Meere durchschnittlich gröſser ist, als auf dem Festlande, so daſs hierdurch die Ein- und Ausstrahlung auf dem Festlande gesteigert, dagegen auf dem Meere abgeschwächt wird. Also wird das Seeklima und das angrenzende Küstenklima viel geringere Wärmeschwankungen zeigen als das Kontinentklima, und zwar sowohl in der täglichen als in der jährlichen Periode, und diese Gegensätze werden sich um so gröſser herausstellen, je mehr eine Gegend oceanisch oder kontinental gelegen ist.

In Folge der stetig vor sich gehenden Verdunstung an der Meeresoberfläche ist die Seeluft beständig mit Wasserdampf ganz oder doch nahezu ganz gesättigt; durch die Winde wird dieser Wasserdampf den Kontinenten zugeführt. Gelegentlich verdichtet sich derselbe zu Niederschlag, und daher nimmt die Feuchtigkeit der Luft mit der Entfernung vom Meere immer mehr ab. Das Eindringen des Wasserdampfes in den Kontinent ist abhängig von den herrschenden Winden, dann aber auch von dem Vorhandensein oder der Abwesenheit der Gebirge, welche dem Vordringen der herrschenden Winde eine Schranke entgegensetzen. Im Land- und Seeklima haben wir also einen Gegensatz in den Wärmeverhältnissen, in der Feuchtigkeit, in der Bewölkung und in den Niederschlägen, welcher mit der Entfernung von Land und Meer sich verschärft.

Aus der ungleichen Erwärmung von Land und Meer folgt zunächst der durch die Änderung des Luftdruckes bedingte tägliche Wechsel der Land- und Seebrise, welcher in unseren Gegenden kaum merklich, aber in den niederen Breiten auſserordentlich kräftig markiert ist. Über dem erwärmten Lande nämlich dehnt sich die Luft nach der Höhe aus und flieſst in den oberen Regionen der Atmosphäre nach dem Meere hin ab, wo daher der Luftdruck steigt, wogegen er über dem Lande abnimmt, so daſs hieraus bei Tage eine nach dem Lande gerichtete Luftströmung, die Seebrise, sich entwickelt, welche bei Nacht wegen der umgekehrten Verhältnisse in den Landwind übergeht. Aus ganz ähnlichen Gründen findet im Jahreslaufe mit dem Wechsel der Jahreszeiten auch ein Wechsel der Land- und Seewinde statt, welche periodische Winde wir mit dem Ausdrucke „Monsunwinde" bezeichnen. Solche Monsunwinde, welche jedem Lande in mehr oder weniger ausgesprochenem Maſse eigen sind, haben ihren Grund in dem jahreszeitlichen Wechsel der Luftdruckverteilung. Im Winter nämlich erkaltet in mittleren und höheren Breiten das Festland viel mehr als die umgebenden Meere und daher stellt sich in der Höhe ein Zuflufs der Luft vom Meere nach dem Lande und eine Zunahme des Luftdruckes auf dem Lande und niedrigerer Luftdruck

auf dem Meere ein. Im Sommer sind die Verhältnisse gerade umgekehrt. Wir haben daher an der Erdoberfläche im Winter einen Abflufs der Luft von den Kontinenten zu den Meeren, im Sommer einen Zuflufs von den Meeren zu den Kontinenten. Daher wehen (in der Nordhemisphäre) im Winter an den Ostküsten der Kontinente kalte dampfarme Landwinde aus vorwiegend nördlichen Richtungen, und an den Westküsten warme südwestliche Winde, im Sommer dagegen umgekehrt an den Ostküsten feuchte Seewinde, welche die Sommerhitze mildern, an den Westküsten Seewinde, welche in höheren Breiten ihren Ursprung haben und deren Wehen von feuchtkühlem Wetter begleitet ist. Da nun die Druckunterschiede zwischen Land und Meer im Winter am ausgeprägtesten sind, so folgt für den Winter eine viel lebhaftere Luftbewegung und die gröfsere Häufigkeit stürmischer Witterung, während das ruhige Wetter des Sommers nur zuweilen durch Gewitterböen unterbrochen wird. Am ausgeprägtesten kommen solche Monsunwinde vor in Süd- und Ostasien, sowie in den Küstengebieten von Australien und Ostasien, und nur diese Winde werden gewöhnlich als Monsunwinde bezeichnet.

Für die Witterung unserer Gegenden ist insbesondere der Golfstrom von der gröfsten Wichtigkeit, welcher seinen Ursprung und seine Entwickelung den vorherrschenden Südwestwinden des nordatlantischen Oceans verdankt. Die Küstengebiete des nordwestlichen Europas liegen beständig in einem Warmwassermeere, so dafs hier sehr niedrige (und auch sehr hohe Temperaturen) nicht eintreten können. Feuchte Luft bei starker Bewölkung, milde Winter und gemäfsigte Sommer sind die Hauptwirkungen des Golfstromes, welche an der Küste und in der Meeresnähe ausgeprägt hervortreten und nach dem Innern des Kontinents nach und nach, oder bei Gebirgen plötzlich (z. B. in Skandinavien) verwischt werden.

Das Höhenklima zeigt für alle Gebirge ganz bestimmte Grundzüge: Abnahme des Luftdruckes, der Temperatur und der Dampfmenge mit der Höhe, kräftigere Sonneneinstrahlung und Sonnenausstrahlung und daher gröfsere Schwankungen der Bodenwärme, im allgemeinen gröfsere Häufigkeit des Regenfalls und gröfsere Niederschlagsmengen. Die Abnahme des Luftdruckes mit der Höhe beträgt für 11 m Erhebung nahezu 1 mm, die der Temperatur für je 100 m Erhebung 0,4 bis 0,7° C. (im Sommer mehr als im Winter), während die Abnahme des Wasserdampfes mit der Höhe viel rascher erfolgt, als die des Luftdruckes.

In den Gebirgen ist die Bewölkung im allgemeinen im Sommer am gröfsten und im Winter am geringsten, also gerade umgekehrt wie in der Niederung. In den Hochalpenthälern kommt im Winter zu der geringen Bewölkung noch die geringere Bewegung der Luft, so dafs die kräftigere Sonnenstrahlung zur vollen Geltung kommt, wodurch ein behaglicher Aufenthalt in freier Luft auch zur Winterszeit ermöglicht wird; daher die grofse Bedeutung der Winterkurorte in den Hochalpenthälern.

Kräftige Ventilatoren und Luftreiniger für das Gebirge sind die Berg- und Thalwinde, welche, wenn nicht heftigere Luftströmungen das ganze Gebiet beherrschen, bei Tage thalaufwärts und bei Nacht thalabwärts wehen. Der kalte Nachtwind folgt dem natürlichen Gefälle und bringt in der Regel heiteres und trockenes Wetter, dagegen der Tagwind strömt dem Gebirge zu, steigt in die Höhe, kühlt sich daher (durch die Verdünnung) ab und verdichtet den Wasserdampf zu Wolken und Regen; daher die rasche Zunahme der Bewölkung nach Mittag hin und das häufigere Auftreten von Gewittern in den ersten Nachmittagsstunden. Auch die allgemeinen Luftströmungen werden durch die Gebirge gezwungen, eine aufsteigende Bewegung anzunehmen, dabei kühlen sie sich ab, verdichten ihren Wasserdampf und bilden so mächtige Condensatoren für unsere Atmosphäre. Im Gebirge nimmt der Regenfall mit der Höhe zu; da aber die Luft beim Aufstieg immer mehr ihren Wasserdampf verliert, so nimmt bei einer gewissen Höhe, die wir bei unseren Gebirgen auf durchschnittlich 2000 m (im Winter niedriger, im Sommer höher) annehmen können, der Niederschlag mit weiterer Erhebung wieder ab. Jedes Gebirge hat eine nasse und eine trockene Seite; die erstere liegt an der Luvseite der herrschenden Winde, die letztere an der Leeseite. Sogar der sonst regenlose Passatwind wird zum Regenwinde, wenn er auf seinem Wege Gebirge überwehen (also aufsteigen) mufs.

Auch von einem Waldklima kann man in einem gewissen Sinne sprechen, indem ausgedehnte Wälder die allgemeinen Witterungserscheinungen bis zu einem bestimmten Grade verändern, namentlich in kontinental gelegenen Gegenden. Bemerkenswert ist die hygienische Bedeutung des Waldes, auf welche wir in dieser Zeitschrift vielleicht gelegentlich zurückkommen werden.

Je nach der möglichen Sonnenstrahlung unterscheiden wir dreierlei grofse Klimazonen, welche durch das See-, Land- und Höhenklima in der mannigfaltigsten Weise wieder beeinflufst werden, nämlich die Tropenzone, die gemäfsigten und die kalten Zonen. Die Tropenzone, zwischen den Jahresisothermen von 20° (nahezu zwischen den Wendekreisen), hat das gröfste Ausmafs der Sonnenstrahlung und die geringste Änderung der Tageslänge im Jahreslaufe. Die gemäfsigte Zone innerhalb der Jahresisotherme von 20° und 0° zeigt grofse Schwankungen in der Sonnenstrahlung, hervorgerufen durch die wechselnden Tageslängen und wechselnden Sonnenhöhen (Jahreszeiten). Die kalte Zone jenseits der Jahresisotherme von 0° ist charakterisiert durch die geringste Jahressumme der Sonnenstrahlung und durch den gröfsten Unterschied in der Sonnenstrahlung im Winter und Sommer (wenigstens einmal im Winter eine 24stündige Nacht, im Sommer wenigstens einmal ein 24stündiger Tag).

Wir wollen nun im einzelnen die verschiedenen Klimazonen kurz charakterisieren und dann festzustellen versuchen, welche Einwirkungen sie auf den menschlichen Organismus haben [1]). Zunächst wollen wir uns noch eine angenäherte Vorstellung über die Gröfse dieser Zonen zur gesamten Erdoberfläche verschaffen. Setzen wir die ganze Erdoberfläche 100 Einheiten gleich, so ergeben sich für die Tropenzone 40, für die gemäfsigten Zonen je 23 und für die kalten Zonen je 4 Teile. Da nun aber die Tropenzonen als ein Ganzes zu betrachten sind, so erhalten wir als Verhältniszahlen der drei Zonen $10 : 6\frac{1}{2} : 1$. Hiernach ist anzunehmen, dafs die Tropenzone in Bezug auf die allgemeinen atmosphärischen Zustände und Bewegungen bei weitem die gröfste Rolle spielen mufs.

Der hervorstechendste Charakter des Tropenklimas ist die aufserordentlich gleichmäfsige Sonnenstrahlung und der überaus gleichmäfsige Verlauf der Witterungserscheinungen. Die Temperatur ist während des ganzen Jahreslaufes nur so geringen Schwankungen unterworfen, dafs diese den täglichen Schwankungen der Wärme nahezu gleichkommen. Daher verschwinden in den

[1]) Ausführliches über diesen Gegenstand, sowie über den Einflufs der Witterungserscheinungen auf den menschlichen Organismus überhaupt findet sich in dem Buche: van Bebber, „Hygienische Meteorologie“ bei Enke, Stuttgart 1895.

Tropen die Jahreszeiten so gut wie ganz, so dafs hier das Jahr nur noch nach Regen- und Trockenzeit eingeteilt wird, welche erstere wegen der etwas niedrigeren Temperatur dem Winter, die letztere wegen der etwas gröfseren Wärme dem Sommer entspricht. Auch der mit der Regen- und Trockenzeit in innigstem Zusammenhang stehende Wechsel der Monsune wird der Einteilung des Jahres zu Grunde gelegt. Für die Tropen, wo nur selten der regelmäfsige Verlauf der Witterungserscheinungen durch heftige Wirbelstürme, häufiger aber durch Gewitterböen gestört wird, sind die Ausdrücke Witterung und Klima fast gleichbedeutend. Polwärts nach den Wendekreisen nehmen die Tages- und Jahresschwankungen der Temperatur zu und in der Nähe der Wendekreise nähern sich die Jahresminima der Temperatur dem Gefrierpunkte, während die höchsten Temperaturen von denjenigen am Äquator nur geringe Abweichungen aufweisen, so dafs dort der Wechsel der Jahreszeiten mehr oder weniger angedeutet ist.

Zu der gleichmäfsigen Verteilung hoher Temperaturgrade durch das ganze Jahr gesellt sich in den Tropen noch ein beständig sehr hoher Dampfgehalt der Luft, so dafs die Tropenhitze um so mehr drückend empfunden wird. Aber trotzdem friert man in den Tropen nicht weniger als in unserer Gegend, indem schon geringes Herabgehen der Temperatur genügt, um das Frostgefühl hervorzubringen. Die Sonnenstrahlung, welche von grofser Lichtentwickelung begleitet ist, ist in den Tropen so kräftig, dafs bei unbedecktem Kopfe im Sonnenschein die Gefahr des Sonnenstiches in der Regel obwaltet.

In den Tropen sind nordöstliche Winde für die Nordhemisphäre und südöstliche für die Südhemisphäre vorherrschend, welche nur hier und dort durch die Monsune unterbrochen werden. Diese Winde, Passate benannt, verschieben sich mit dem Sonnenstande und greifen zur Sommerszeit etwas über den Wendekreis hinaus. Sie umfassen ungefähr die Hälfte der Erdoberfläche, haben also jedenfalls einen bedeutenden Einfluſs auf die grofsen atmosphärischen Bewegungen und Vorgänge.

Während die Dampfmenge in den Tropen überall sehr grofs ist, ist die relative Feuchtigkeit, oder das Verhältnis der wirklichen Dampfmenge zu der möglichen, je nach der maritimen oder kontinentalen Lage doch sehr verschieden. Während im Innern der Kontinente die Luft für unser Gefühl durchschnittlich trocken ist, ist sie an den dem Seewinde ausgesetzten Küsten, insbesondere aber auf den Inseln beständig mit Wasserdampf gesättigt, so dafs die hierdurch bedingte Schwüle der Luft unerträglich wird, wenn nicht starke Luftbewegung lindernd einwirkt. Im Innern der Kontinente wechselt die relative Feuchtigkeit zwischen extremer Trockenheit in der regenlosen Jahreszeit und völliger Sättigung zur Zeit der Regen. Unter der Herrschaft des Passates ist trotz des hohen Dampfgehaltes der Luft das Wetter im allgemeinen heiter, aber wenn der Passat gestört ist (zur Regenzeit), trüben dichte Wolken fast ununterbrochen den Himmel.

Dort, wo die Passate der Nord- und Südhemisphäre zusammenstofsen, im sogenannten Gürtel der Windstillen, ist die Bewölkung am gröfsten, nur selten wird hier der dichte Wolkenschleier durch heiteren Himmel unterbrochen.

Die klimatischen Einflüsse des Tropenklimas auf den Menschen sind mannigfacher Art. Insbesondere ist es die auf das ganze Jahr sehr gleichmäfsig verteilte hohe Wärme, beständig oder zeitweilig verbunden mit hoher Feuchtigkeit, welche eine geistige und körperliche Erschlaffung, Gleichgültigkeit und Neigung zur Unthätigkeit, dann aber auch eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen die mannigfachen Krankheiten, die den Tropen eigen sind, hervorruft. Kürzere oder längere Zeit nach der Übersiedelung in das Tropengebiet zeigt sich beim Europäer vermehrte Schweifsabsonderung, verminderte Urinmenge, erhöhte Leberthätigkeit in Begleitung von reichlicherer Gallenproduktion, geschwächte Magen- und Darmthätigkeit. In der heifsfeuchten Tropenluft kann die Wasserausscheidung aus der Lunge an die Luft nur eine sehr geringe sein, hierdurch wird die Blutflüssigkeit vermehrt, und so erhält das Blut eine anormale Zusammensetzung. Hiermit im Zusammenhang steht wahrscheinlich zum gröfsten Teile die Blutarmut, von welcher nur sehr wenige angesiedelte Europäer dauernd verschont bleiben. Dieser Krankheitszustand pflegt oft gewöhnlich die Folgeerscheinung von Krankheiten, wie Malaria und Ruhr, zu sein. Als eine Folge der Blutarmut verblafst in der Regel nach und nach die gesunde Gesichtsfarbe, es tritt unter Umständen ein langsamer Verfall des Körpers ein, welcher durch das Hinzutreten ernstlicher Krankheiten noch beschleunigt wird.

Nicht so sehr die Verminderung des Sauerstoffgehaltes der Luft, welcher allerdings in den Tropen durch die hohe Wärme sowie durch den grofsen Wasserdampfgehalt der Luft hervorgerufen wird, sondern vielmehr die direkten Einflüsse der heifsfeuchten Luft auf die Wasserabgabe durch die Lungen sind den Gesundheitsverhältnissen in den Tropen so überaus schädlich.

Solche Tropengebiete, welche das Jahr hindurch oder doch in mehreren Monaten trockene Luft haben, sind offenbar im allgemeinen gesünder als solche mit gleichbleibend feuchter Atmosphäre. Der Mensch ist im stande, selbst Temperaturen, welche über die Körperwärme hinausgehen, verhältnismäfsig leicht zu ertragen, wenn eine genügende Abfuhr der überflüssigen Wärme durch reichlichere Verdunstung erfolgt. Die Hautthätigkeit zu Zwecken der Verdunstung (also der Wärmeabfuhr) ist in den Tropen gegenüber den Verhältnissen in den höheren Breiten aufserordentlich grofs; hierdurch wird eine Erschlaffung auch der übrigen Organe hervorgerufen, wodurch wieder andere der Gesundheit schädliche Folgeerscheinungen bedingt werden. In den höheren Breiten kann man sich auch vor sehr strenger Kälte durch Wohnung und Kleidung leicht schützen, in den Tropen dagegen sind die Schutzmittel gegen Hitze und Feuchtigkeit der Luft doch verhältnismäfsig sehr gering.

Die erschlaffende und gesundheitsschädliche Wirkung der Tropenluft wird indessen abgestumpft in jenen Gegenden, welche von lebhaften Winden überweht werden, die also eine kräftige Ventilation haben, insbesondere aber durch die Höhenlagen, deren Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse von denen der Niederung um so mehr abweichen, je gröfser die Erhebung ist. Oft aber sind auch gewisse Gegenden gesund, ohne dafs hierfür genügende Gründe angegeben werden können, wobei insbesondere die Abwesenheit der Malariaeinflüsse in Betracht fallen.

Das Höhenklima der Tropen ist indessen nicht identisch mit den Klimaten der höheren Breiten, denn es fehlen hier der Wechsel der Jahreszeiten und die gröfseren Schwankungen der Temperatur, wie sie dem gemäfsigten und kalten Klima eigentümlich sind. Allerdings verschwinden mit zunehmender Höhe nach und nach eine Reihe von Tropenkrankheiten, wie beispielsweise die Malaria, das gelbe Fieber, die Cholera, die Ruhr, der Leberabcefs, aber hierfür werden wieder andere Krankheiten eingetauscht, welche hauptsächlich den höheren Breiten eigentümlich sind, wie Erkältungskrankheiten, Rheumatismus, Lungenkrankheiten, Herzkrankheiten, Bergkrankheit und dergleichen.

Nach Schelong sind die folgenden Tropengegenden als verhältnismäfsig gesund zur Akklimatisation geeignet: auf dem amerikanischen Kontinent die Anden-Hochländer, die Hochländer von Antigua, Dominika, Barbados und Jamaika; in Afrika das Plateau von Abessinien; in Südasien die Nilagiri-Hills; in Indien die hochgelegenen Gegenden von Niederländisch Indien, aufserdem einige insulare Gebiete, wie Neukaledonien, Tahiti, die Sandwichs- und andere Inseln des Stillen Oceans, St. Helena, die Kap Verde'schen Inseln, der nördliche Teil des australischen Festlandes.

Durch den Einflufs des Tropenklimas werden eine Reihe von Krankheitsursachen eigentümlicher Art hervorgerufen, welche man unter dem Namen „Tropenkrankheiten" zusammengefafst hat. Diese Krankheitsursachen sind indessen nicht allein in klimatischen Verhältnissen zu suchen, sondern auch andere Krankheit erregende Ursachen wirken zum grofsen Teile mit, so die Bodenverhältnisse, die Nahrungsmittel, veränderte Lebensweise, Wohnungsverhältnisse, die Art und die Lebensweise der Mikroorganismen und dergleichen.

So grofse Schwankungen die aus den Tropen mitgeteilten Sterblichkeitsprozente auch aufweisen, so zeigt sich doch, dafs die Sterblichkeit in den Tropen viel gröfser ist als im allgemeinen in den höheren Breiten.

Die Geifsel des Tropenbewohners ist, neben den Verdauungskrankheiten, die Malaria, welche den ausgebreitetsten Länderstrichen der Tropen einen so ungesunden Charakter aufdrückt, dafs für diese eine Akklimatisation aufserordentlich schwierig oder fast unmöglich erscheint. Indessen mufs zugegeben werden, dafs bei gesunden und widerstandsfähigen Personen, bei besonderer Sorge für günstige Bodenverhältnisse und gutes Trinkwasser, für passende Wohnung, Nahrung, Kleidung und Beschäftigung die Erkrankungsgefahr an Malaria in hohem Mafse herabgemindert werden kann. Zwar kommt die Malaria auch in unseren Breiten, etwa bis zur Sommerisotherme von 16°, vor, allein ihre Häufigkeit und die Heftigkeit des Auftretens sowie die Schwere der Folgeerscheinungen ist mit den in den Tropen nicht zu vergleichen. Das Auftreten der Krankheit steht in der Weise im Zusammenhang mit den Regenverhältnissen und der Temperatur, dafs die Fieber beim Beginne der Regenzeit anfangen, beim nachlassenden Regen durchschnittlich ein Maximum erreichen und dann nach der kühleren Jahreszeit wieder geringer werden. Gegenden, welche Überschwemmungen ausgesetzt sind, wie Flufsdeltas, dann solche mit ausgedehnten Sümpfen oder abflufslosem Wasser, ferner diejenigen, deren Boden von organischen Stoffen leicht durchsetzt ist, werden von der Malaria mit Vorliebe aufgesucht. Besonders pflegt sich die Krankheit zu verschärfen, wenn nach Überschwemmungen warme Witterung eintritt, so dafs eine rasche Zersetzung der den Boden überdeckenden Substanzen eintritt. Vollständige Durchnässung des Bodens dagegen ist der Entwickelung der Krankheit nicht günstig, aber bei sonst trockenem Boden ist die Durchnässung geeignet, dieselbe herbeizuführen. Es bewirkt trockenes Wetter bei feuchtem Boden eine Steigerung, bei nassem Boden eine Abschwächung der Krankheit.

Das Gelbfieber trägt einen ausgesprochen tropischen Charakter und beschränkt sich fast nur auf das Tropengebiet (Ostküsten Amerikas und Westküste Afrikas); mit zunehmender Höhe nimmt es wegen der niedrigeren Temperaturen immer mehr ab. Die Krankheit tritt am häufigsten auf in der heifsen Jahreszeit und in der Regenzeit. Auch in höheren Breiten kommt das Gelbfieber vor, insbesondere wenn hier die Temperaturverhältnisse sich denjenigen der Tropen nähern. Hauptsächlich werden von der Krankheit neu Angesiedelte befallen, mit dem Überwinden der Krankheit und ebenso nach längerem Aufenthalt tritt mehr oder minder Immunität ein.

Eine ähnliche Verbreitung wie die Malaria hat die Ruhr, welche in den Tropen endemisch ist, eine aufserordentlich grofse Verbreitung hat und in mittleren und höheren Breiten nur noch als Epidemie vorkommt. Am häufigsten tritt die Ruhr auf in der heifsen und trockenen Zeit, gewöhnlich bei Beginn der letzteren; durch kaltes Wetter wird sie gehemmt, oder zum Verschwinden gebracht. Feuchte Luft scheint die Empfänglichkeit für die Krankheit zu begünstigen, und daher erklärt sich die Thatsache, dafs sie feuchte, neblige Gegenden mit Vorliebe aufsucht.

Graf von Götzens Reisewerk.

Graf von Götzens ausführliche Darstellung seiner kühnen Durchquerung Afrikas ist jüngst in Buchform erschienen[1]). Für denjenigen, welcher die gedrängte Übersicht kennt, die der Verfasser über die Ergebnisse seines Unternehmens in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1895, Nr. 2, S. 103 bis 118, veröffentlicht hat, bringt das Buch in wissenschaftlicher Hinsicht wenig Neues, abgesehen von den kartographischen Beigaben, welche von der sachverständigen Hand Richard Kieperts entworfen sind, und von den von Fachmännern herrührenden wissenschaftlichen Anhängen geodätischen und naturwissenschaftlichen Inhaltes. Davon abgesehen, ist das Buch im wesentlichen ausgefüllt mit der Darstellung der Reiseerlebnisse. Für die ausgedehnte Bereicherung unseres topographischen Wissens vom schwarzen Erdteil ist die Wissenschaft dem Grafen von Götzen zu lebhaftem Dank verpflichtet; an eindringenderen wissenschaftlichen Studien hinderte zum grofsen Teile die Kürze der Zeit und die Hast der Reise teils unmittelbar, teils mittelbar durch die Abspannung, die sie unvermeidlich im Gefolge hatte.

Auf die letztere schiebt der Verfasser den grofsen Unterschied in der ästhetischen Beurteilung des Urwaldes, der sich zwischen ihm und Stanley zeigt. Während der letztere ihm eine überwältigende Erhaben-

[1]) Graf v. Götzen, Durch Afrika von Ost nach West. Resultate und Begebenheiten einer Reise von der Deutsch-Ostafrikanischen Küste bis zur Kongomündung in den Jahren 1893/94. Mit zahlreichen Original-Illustrationen und zwei grofsen Karten von Richard Kiepert, Berlin 1895. Geographische Verlagshandlung, Dietrich Reimer.

Eine Anmerkung verdient das eigentümliche unhandliche Format, welches frühere Zeiten auf gelegentlich benutzte Nachschlagewerke zu beschränken pflegten. Die Verlagsbuchhandlung, welche jüngst auch Passarges gehaltvolles Werk über Adamaua in derselben Ausstattung veröffentlicht hat, scheint für dieses Format eine Vorliebe zu hegen, gegen die Einsprache zu erheben, verdienstlich sein dürfte. Denn an ein zum zusammenhängenden Lesen berechnetes Werk wird man in dieser Beziehung doch andere Anforderungen stellen müssen als an ein Nachschlagewerk. Auch der Hinweis auf die beigegebenen wertvollen Abbildungen kann die Wahl des Formates nicht rechtfertigen. Ein auch in dieser Beziehung klassisches Werk, wie das von Schweinfurth, das die Fülle seines Stoffes in zwei handlichen Bänden dem Leser darbietet, giebt ein beachtenswertes Vorbild ab.

Der Hauptkrater des Kirunga. Aus Graf von Götzens Reisewerk. (Verlag der Geographischen Verlagshandlung. Dietrich Reimer. Berlin.)

heit nachrühmt, konnte der Verfasser, der ihn bedeutend weiter südlich durchquerte, in ihm nur „eine tötlich langweilige Natur“ (S. 249) erblicken. Da Graf v. Götzen erst der zweite Europäer ist, dem eine volle Durchquerung, und der erste, dem sie in so südlicher Breite vergönnt war, so vermissen wir schmerzlich jede nähere Erörterung über die Natur dieses Gebietes. Nur das erfahren wir beiläufig, dafs dem eigentlichen, ewig dunkeln und sonnenlosen Urwalde östlich ein lichter, sonnenbeschienener Wald vorgelagert ist.

Die Teilnahme wendet sich naturgemäfs besonders dem Gebiete von Ruanda zu, das dem Grafen v. Götzen als erstem Europäer näher kennen zu lernen vergönnt war. Abgesehen von den ethnographischen Ergebnissen füllte er dabei bekanntlich die Lücke aus, welche in unserer Kenntnis des grofsen centralafrikanischen Grabens zwischen dem Albert und Albert Edward-See im Norden und dem Tanganjika-See im Süden vorhanden ist. Zwischen diesen entdeckte er den Kivu-See, der seinen Abfluſs höchst wahrscheinlich nach dem Tanganjika-See und somit mittelbar zum Kongo nimmt. Nördlich davon erhebt sich auf der Sohle des Grabens quer herüberziehend eine Reihe vulkanischer Berge, die Virunga-Berge, und insbesondere fesselte von diesen der Kirunga schon von ferne durch den Feuerschein, der über seinem Haupte schwebte, die Aufmerksamkeit der Expedition.

Näher betrachtet erwies sich der Kirunga als ein ausgedehnter Vulkanberg mit mehreren Kratern. Derjenige, von welchem der Feuerschein herrührte, lag nordwestlich von den übrigen. Der Arzt der Expedition, Dr. Kersting, besuchte ihn, ohne bis zu seinem Gipfel, dem eigentlichen Krater, vordringen zu können. Als Zeugnis seiner ununterbrochenen Thätigkeit stellte sich ihm ein nach Südwest abwärts fliefsender heifser Lavastrom dar, der nur an der Oberfläche von einer Erstarrungskruste bedeckt war.

Ein anderer thätiger Krater lag in der Mitte zweier erloschener, die von Norden nach Süden aufeinander folgen. Ihm entsteigen nur Dampfwolken, aber sein Anblick wirkte überwältigend (siehe Abbildung). Graf v. Götzen, der nach mühsamer Ersteigung sich desselben erfreuen konnte, beschreibt ihn folgendermafsen: „Wie eine riesige Arena, ein verzehnfachtes Kolosseum, liegt ein Kraterkessel zu meinen Füfsen. Fast senkrecht stürzt sich die Wand, auf deren äufserstem Rande wir stehen, in die Tiefe hinab; der Grundton ihrer Farbe ist tiefstes Schwarz; nur die Ränder der unzähligen Risse, von denen sie durchzogen ist, sind rosarot gefärbt. Im ersten Augenblicke ist die ganze Arena mit Wolken und Dampf angefüllt, gleich als befürchte die Natur, dafs Sinn und Augen der ersten Menschen, denen es vergönnt war, eines ihrer grofsartigsten Geheimnisse zu schauen, nicht auf einmal den ganzen mächtigen Eindruck zu fassen vermöchten. Aber ein Windstofs fegt die Wolken rasch hinweg, so dafs auch der jenseitige Rand des Kraters sichtbar wird. Dann blicken wir hinab, aber nicht in einen dunkeln, unergründlichen Schlund, sondern auf eine helle, völlig eben erscheinende Fläche, die wie marmoriert in den verschiedensten Farbentönen heraufschillert. Und in der nördlichen Hälfte dieser Bodenfläche sehen wir die Öffnungen zweier Schachte, so glatt und regelmäfsig geformt, als seien sie von Menschenhand hineingemauert worden. Ununterbrochen strömen aus der einen gewaltige Dampfwolken hervor, und in kurzen, unregelmäfsigen Zwischenräumen hört man ein halb donnerndes, halb zischendes Geräusch aus der Tiefe heraufdringen, dessen Wiederholung meine staunenden Leute jedesmal erschrocken zurückfahren läfst.“

Das Werk ist prachtvoll ausgestattet und schön gedruckt. Der Inhalt befriedigt alle diejenigen, die sich darüber freuen, dafs in der deutschen Armee so thatkräftige Offiziere vorhanden sind, welche erfolgreich eine Reise, wie die vorliegende, glänzend durchzuführen wissen.

Neue Beiträge zur Ethnologie und Volkskunde der Huzulen.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl, Czernowitz.

II. (Schlufs.)

Der Huzule hält viel auf Vorzeichen. Springt ein Funke vom Herdfeuer über die Schwelle des Hauses, so ist dies ein Zeichen, dafs ein unlieber Gast kommen wird. Fällt Brot aus der Hand oder ein Bissen aus dem Munde zur Erde, so wird ein Hungriger das Haus betreten. Nie soll man das Brot umgekehrt auf den Tisch legen, damit sich nicht das Glück wende und Armut um sich greife. Fällt Pfeffer zu Boden, so wird es Kränkung geben; dasselbe wird prophezeit, wenn die Hunde einander beifsen. Wem die Zunge juckt, der wird irgendwo beschwatzt; wer sich in die Zunge beifst, hat eine Lüge sagen wollen. Springt einem Mädchen ein Feuerfunke auf den Kopf, so denkt sein Lieb an dasselbe. Aus der Gegend, aus welcher ein Komet erscheint, wird ein Krieg oder eine Krankheit heranziehen u. dergl. m. Hier auch noch ein huzulisches Vexierrätsel: Es kam die „paprika“ (unübersetzbares Wort) zum „papriko“ und fragte, ob der „zmurko“ (der mit den Augen zwinkert) zu Hause sei — Maus, Ratte und Katze [13]).

Ich habe schon früher Gelegenheit gefunden [14]), Proben des urwüchsigen Witzes der Huzulen mitzuteilen, der sie auch bei so ernsten Veranlassungen, wie es ein Leichenbegängnis ist, nicht verläfst, und der allenfalls von etwas roher Gemütsart zeugt. Nun hatte ich gerade in Sergie Gelegenheit, dergleichen zu beobachten. Da gerade eine Beerdigung stattfand, so wurde ich von dem volkskundigen Pfarrer des Ortes, Herrn G. Hanicki, eingeladen, derselben beizuwohnen. Nachdem der Pfarrer nach der Vollendung der kirchlichen Zeremonieen sich vom Grabe entfernt hatte, blieb ich zurück, um der Händewaschung beizuwohnen; nachdem nämlich das Grab mit Erdreich gefüllt ist, pflegen sich die Männer, welche diese Arbeit verrichtet haben, über dem Grabe in ähnlicher Weise die Hände zu waschen, wie dies z. B. auch die Verfertiger des Sarges oder auch die Hebamme nach vollendeter Hilfeleistung bei der Entbindung zu thun pflegen. Diese Händewaschung hat in allen diesen Fällen die symbolische Bedeutung, dafs man persönlich an dem Leide und den Schmerzen, bei denen man zugegen war oder welche die geleistete Arbeit verursachte, nicht

[13]) Vergl. ähnliche Rätsel in „Die Huzulen“ S. 118 ff. und „Die Rutenen“ II, 97.

[14]) „Die Huzulen“ S. 128, Anm. 2.

schuld sei. Während ich nun dem Zuwerfen des Grabes beiwohnte, hatte ich Gelegenheit, die rohen Witze zu hören. Der eine warf eine Schaufel voll Erde herab und rief: „Damit du (der Tote) nicht wegläufst"; der andere folgte mit den Worten: „Damit du nicht heraussteigst"; der dritte bekam gerade einen Totenknochen auf seine Schaufel und warf ihn einem Weibe zu mit den Worten: „Das wird aus dir werden", worauf dieses ihm pünktlich antwortete: „Und aus dir nicht, glaubst du". Und so ging es weiter fort, bis die Grube verscharrt war; hierzu ist noch zu bemerken, dafs die Arbeiter nicht etwa handwerksmäfsige Totengräber, sondern Teilnehmer an der Beerdigung waren.

Bei dieser Gelegenheit mögen hier einige vom Herrn Pfarrer B. Kozarisczuk in Ploska gesammelte Totengebräuche mitgeteilt werden [15]). Der Leichnam wird in der Regel in die gewöhnlichen Festtagskleider gehüllt; doch kommt es vor, dafs dem Mann statt der Pelzmütze — Hüte erhalten nur Burschen — eine aus schwarzem Tuch genähte Totenmütze (Kamaniak), wie sie Lebendige nie tragen, auf den Kopf gesetzt wird. Statt des Ledergürtels erhalten die Toten zuweilen eine Schnur, die ein Mädchen unter sieben Jahren oder ein sehr altes Mütterchen spinnen mufste. Kleinen Kindern pflegt man den Kopf in weifse Schafwolle einzuhüllen. Die männlichen Angehörigen des Toten umbinden sich zum Zeichen der Trauer den Kopf mit einem schwarzen Tuche und gehen so unbedeckten Hauptes bis zur Beerdigung umher. Zu Häupten des Toten stellt man gewöhnlich auf einen umgestürzten Topf eine Unschlittleuchte (kahanec, poświt) und ein Töpfchen mit Brunnenwasser. Mit dem letzteren wäscht man dem Toten vor Sonnenaufgang das Gesicht; das Tuch, welches hierbei zum Abtrocknen des Gesichtes dient, und ebenso die Leinwand, auf welcher der Tote gebettet ist, wird vor der Beerdigung in den Sarg gelegt, „damit sich niemand damit abtrockne und dem Verstorbenen in den Tod folge"; das Töpfchen, in welchem das Wasser enthalten war, und die Leuchte schenkt man nach der Beerdigung einem Armen; der Topf endlich, auf welchem jenes Töpfchen und die Leuchte standen, oder ein anderes Gefäfs wird, sobald der Tote aus dem Hause getragen wird, von einem alten Weibe zerschlagen, „damit der Tote niemand nach sich ziehe und in den Träumen nicht erscheine". Was an Speisen zur Zeit des Absterbens des Toten bereitet worden war, darf von keinem Menschen genossen werden, sondern mufs den Schweinen, Hühnern und Hunden vorgeworfen werden; man sagt, die Milch, das Brot u. s. w. sei gestorben (zaumret [16]). In der Nacht vor der Beerdigung, in welcher auch die mit mannigfaltigen Spielen verbundenen Totenwachen stattfinden, verrichten der Priester und der Kirchensänger abwechselnd beim Toten Gebete, bei Reichen oft die ganze Nacht hindurch, „damit der Seele leichter werde". Vor dem Hause brennt in dieser Nacht ein Feuer. Die Stube (oder das Vorhaus), in welcher der Tote liegt, fegt man nicht, bis der Tote herausgetragen worden ist, „damit nicht in diesem Hause so leer werde, wie ausgekehrt". Erst nachdem der Tote entfernt wurde, wird der Kehricht samt dem Stroh, auf welchem der Verstorbene lag, verbrannt. Zum Händewaschen der Zimmerleute nach der Beendigung des Sarges ist zu bemerken, dafs dasselbe in Ploska noch eine andere Bedeutung hat, als die oben hervorgehobene. Hier findet dasselbe nämlich in folgender Art statt: Nach Vollendung ihrer Arbeit legen die Arbeiter ihre Werkzeuge auf den Sarg und knieen an der einen Seite desselben nieder, während die Verwandten auf der anderen sich auf die Kniee niederlassen. Hierauf waschen die Verwandten den Meistern die Hände, trocknen dieselben und reichen jedem ein Licht, ein Handtuch und ein Brot, indem sie zugleich die Arbeiter bitten, dem Verstorbenen für die ihnen verursachte Mühe nichts nachzutragen und von ihm in jener Welt keine Bezahlung dafür zu fordern. Auch dem Alphornbläser, welcher sich an der Beerdigung beteiligt, wird über dem Sarg ein Schäflein als Lohn gereicht. Andere Geschenke, abgesehen von der bereits erwähnten Vergebung des Topfes und der Leuchte, werden erst sechs Wochen (vierzig Tage) nach dem Tode bei dem zum Gedächtnis des Toten abgehaltenen Totenmahle (obid, komasznia) verteilt. An diesem Tage gelangen besonders die Vermächtnisse an Arme, die Diener, den Geistlichen und den Kirchendiener zur Verteilung, welche der Verstorbene am Totenbette bestimmt hat. Diese Geschenke bestehen in Kleidern, Vieh und Geld. Bis zu diesem Tage irrt auch noch die Seele umher und kehrt in die frühere Wohnung ein. Beim Heraustragen des Sarges aus dem Hause ist das anderwärts sowohl bei den Huzulen als auch den

Fig. 5: Huzule aus Uscieryki. Originalzeichnung.

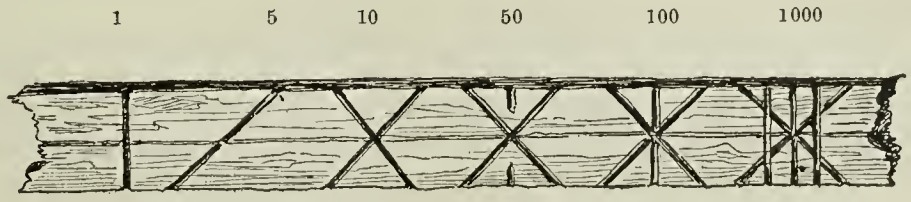


Fig. 6: Die Zahlenzeichen am huzulischen Kerbholz.

[15]) Auf die Publikationen des Herrn Pfarrers Kozarisczuk in der Zeitschrift „Nauka" habe ich schon in dem Aufsatze „Die Seele" hingewiesen. Auch in den vorliegenden Mitteilungen benutze ich, insofern es sich um Berichte aus Ploska handelt, zum Teil die wertvollen Forschungen dieses eifrigen Folkloristen.

[16]) Vergl. den von mir im Globus Bd. 64, S. 93 mitgeteilten Aberglauben der Rusnaken in Galizien betreffs des Säuerns der Sauersuppe.

Rusnaken übliche dreimalige Anklopfen mit demselben an die Schwelle in Ploska nicht üblich. Getragen wird gewöhnlich der Sarg mittels zwei Stangen, welche rechts und links an denselben angeschnürt werden; von einer Bahre würde der Tote beim Absteigen von den Bergen leicht herabgleiten; die Stangen nimmt niemand zu einem andern Gebrauche, sondern man läfst sie am Friedhof liegen. Auf einem Wagen fährt man niemals den Toten, „denn das hiefse, die Knochen zerrütteln"; dagegen kommt es vor, dafs man selbst im Sommer den Leichnam auf einem von Ochsen gezogenen Schlitten befördert; in diesem Falle soll das Joch stets verkehrt angelegt werden, damit der Besitzer des Ochsen und seine Familie nicht bald dem Tod verfallen. Geht während der Beerdigungsfeier ein Gufsregen nieder und stürmt es, so schliefsen daraus die Leute, dafs der Verstorbene auf das schlechte Wetter (hodyna) schimpfte. Endlich mag noch erwähnt werden, dafs, im Falle ein Wasser zu überschreiten ist, die Verwandten einen oder zwei Kreuzer in dasfelbe für die Überfahrt werfen. Auch wird erzählt, dafs nach einem Übergange der Leichnam viel schwerer würde, wenn dieses Opfer nicht gebracht worden wäre. Daher erinnern die Leichenträger die Verwandten an dasfelbe mit den Worten: „Werfet die Kreuzer, damit keine Sünde sei."

Auf meinen Wanderungen längs des Putillabaches und am Czeremosz erfuhr ich auch manches über den Fischfang bei den Huzulen. Sie bedienen sich zum

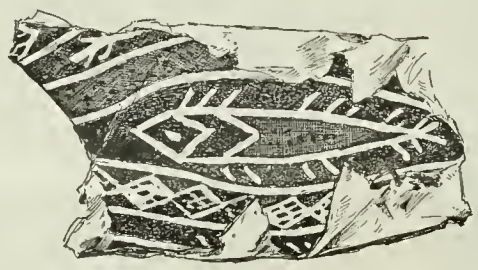


Fig. 7: Fischornament von einem huzulischen Osterei.

Fangen der Fische des Fischkorbs (werszka), ferner eines ähnlichen aus Schnüren gefertigten Werkzeugs (jetyr), dann des Netzes (sak), der Angeln (wudka) und der Fischgabel (osty), welche letztere mit drei bis fünf Zacken versehen ist. Mit dem Fischkorb und der Fischgabel wird nur während der Laichzeit gefischt, mit der Gabel insbesondere bei Nacht beim Scheine der Fackel (lusznycia). Letztere wird auf folgende Art hergestellt. Ein gut ausgetrocknetes Stück harzreiches Holz wird in dünne Stäbe gespalten und diese mit einem Rutenband (užeuka) zusammengehalten; der Bund wird, während die Stäbe vom Feuer verzehrt werden, immer weiter zurückgeschoben. An den Gebrauch des Fischkorbes knüpft folgende Redensart der Huzulen: „Er spottet wie ein Fischkorb über den Morast." Dieselbe wird angewendet, wenn jemand, ohne auf seine Mängel zu achten, über diejenigen anderer lacht. Das Zutreffende der Redensart leuchtet ein, wenn man sich erinnert, dafs der im Schlamm liegende Fischkorb stets ebenso unrein ist, wie dieser selbst.

In Uścieryki, einem Zusammenflufs des Weifsen und Schwarzen Czeremosz, erfuhr ich einen Fall, der ebenfalls für die milden, laxen Anschauungen der Huzulen über eheliches Leben und den Geschlechtsverkehr bezeichnend ist. Der reiche, derzeit bereits verstorbene Müller P. hatte bereits im vorgeschrittenen Alter mehrere uneheliche Kinder. Eines derselben erzog sein eheliches Weib in voller Liebe; Veranlassung mag hierzu der Umstand gegeben haben, dafs aus der Ehe nur eine Tochter entsprossen war, welche überdies dem Trunke sich ergeben hatte.

Dafs die Huzulen die eheliche Liebe und Treue nicht besonders festhalten, erklärt sich wenigstens teilweise aus dem Umstande, dafs die jungen Leute sehr oft von den Eltern erzwungene Ehen eingehen müssen. Die Fälle, in welchen die Kinder wirksamen Widerstand leisten, sind wohl nur sehr selten. So war mir früher nur ein Fall aus Seletin bekannt geworden, dafs eine junge Frau, welche gezwungen einen reichen Wirt geheiratet hatte, gleich nach der Hochzeit ihren Ehegatten verliefs und zu den Eltern heimkehrte. Als man sie zwingen wollte, zu ihrem Manne zurückzukehren, wollte sie sich durch Ersäufen das Leben nehmen. Gegenwärtig lebt sie noch immer bei ihren Eltern und zwar — mit einem aufserehelichen Kinde. Tragischer gestaltete sich das Schicksal zweier junger Männer, von denen ich in Uścieryki und Jasienów erzählen hörte. Der erstere, dessen Bild (Fig. 5) wir bieten, nahm sich noch während der Hochzeitsfeier, zu welcher er gezwungen worden war, das Leben. Als nach der Trauung die Gäste versammelt waren, ging er zur Stube hinaus, kam dann wieder bis zur Thür, und während er noch mit dem einen Fufse im Vorhause (choromy) stand, erschofs er sich. Der andere Fall trug sich in Jasienów zu, das etwas höher am Schwarzen Czeremosz liegt. Zur Zeit, da schon die Aufgebote ergangen waren, kam der junge Mann mit einigen Begleitern, mit denen er im Wirtshaus gezecht hatte, über die Brücke, welche von Jasienów nach Krasnoila führt. Hier setzte er sich auf das Geländer, steckte die Hände in den Gürtel und sprang so in den Flufs. Einige hundert Schritte tiefer wurde der Leichnam aufgefangen. Die Stelle wurde mir noch gezeigt, und zugleich erfuhr ich, dafs die Bewohner des benachbarten Huzulenhauses aus Furcht vor dem Geiste des Ertrunkenen seither täglich schon beim Beginn der Abenddämmerung die Thüren sperrten und nicht herauszukommen wagten. Von den Seelen der Ertrunkenen, den sogenannten „potopyłnyki", geht nämlich die Überlieferung um, dafs sie in mondhellen Nächten in der Nähe der Unfallstätte umherschweifen. Sie fliehen zwar vor den Menschen ins Wasser; wenn aber jemand dort in den Flufs tritt oder sich badet, so suchen sie ihn ins Verderben zu ziehen. Daher stellt man zur Warnung der Badenden und besonders der Flösser an diesen Stellen Kreuze auf. Ebenso pflegen übrigens die Vorübergehenden auf die Grabhügel der Selbstmörder dürres Reisig zu werfen, damit nicht Schreck- und Trugbilder erscheinen.

Ein grofses, mit zahlreichen Zierraten überladenes Kreuz, das in Jasienów allgemein unter dem Namen Fokowa figura, d. h. die Figur des Foka, bekannt ist, deutet den Eingang zum Gehöfte dieses reichen Wirtes an. Aber nicht nur das kostspielige Kreuz verrät die gläubigen Bewohner. Noch mehr wissen die Leute von den Gaben zu erzählen, welche nach dem Tode dieses Mannes, der vor etwa anderthalb Jahren erfolgt ist, gespendet wurden. Der Geistliche bekam damals baare 100 fl. und ein paar Ochsen, welche etwa 150 fl. wert waren; der Kirchendiener erhielt 25 fl. und eine Kuh im Werte von 30—35 fl.; an Arme wurden 11 Stück Rindvieh und 25 Schafe verschenkt; die Hörner der verschenkten Thiere waren vergoldet worden.

In einem Hause sah ich ein Mädchen mit einem Kätzchen spielen. Als ich die Schönheit des letzteren lobte, sagte mir das Mädchen, dafs die Katze so gedeihe, weil es für sie einen Kreuzer gegeben habe; zwei andere Kätzchen, welche sie von den Nachbaren ohne diesen Entgelt genommen hätte, wären zu Grunde gegangen.

Ebenda brachte ich einige Mittel in Erfahrung, mit deren Hilfe die Schlaflosigkeit der Kinder beseitigt würde [17]). Zunächst eine Besprechung, wie sie bei den Huzulen so häufig vorkommen. Der Besprechende tritt in die Hütte und sagt den gewöhnlichen Grufs: „Guten Abend, Herr Wirt". Hierauf erfolgt die übliche Antwort: „Gute Gesundheit!" Nun spricht wieder der erste: „Da hast du ein schläfriges Kind"; und die Antwort lautet: „Da hast du das schlaflose Kind." Diese Formeln müssen zweimal gesagt werden, worauf sich der Besprechende rasch entfernt. Hiermit ist gewissermafsen ein Austausch vollzogen und für das Kind der gesunde Schlaf gewonnen. Sollte indefs diese Besprechung nicht die erwünschte Wirkung haben, so giebt es eine zweite, bei welcher aufser den Worten: „Ich gebe dir ein schlafloses Kind, gieb mir ein schläfriges" auch ein Holzstück mit zwei Löchern in Anwendung kommt. Wie das Holzstück benutzt wird, habe ich nicht in Erfahrung gebracht; wahrscheinlich wird es dem Kinde über die Augen gelegt. Ein drittes Mittel ist folgendes: Man holt aus einem Brunnen Wasser und trägt dasfelbe, ohne es zu vergiefsen und stehen zu bleiben, zu einem anderen. Dort giefst man zum ersteren Wasser einiges aus diesem Brunnen, trägt es nun nach Hause und stellt das Gefäfs in die Ofenröhre. Hierauf zündet man Feuer an, und sobald der erste Rauch über das Wasser gegangen ist, nimmt man es weg, wärmt es und badet darin das Kind. Ähnliche Mittel sind auch aus Ploska bekannt. Man mufs abends in das neunte Haus gehen und dort von der Lagerstätte eine Handvoll Stroh stehlen; mit diesem verschafft man dem Kinde wieder den Schlaf, indem man es darauf bettet. Auch Stroh, das man aus einem Schweinestall gestohlen hat und dem Kinde samt einem Knoblauch unter den Kopf legt, schützt dieses gegen Schlaflosigkeit. Damit aber das Kind den Schlaf nicht verliere, darf man niemand nach Sonnenuntergang etwas ausleihen. Kann man den Bitten nicht ausweichen, so mufs der Leihende es sich gefallen lassen, dafs von seinem Hemde ein Stückchen abgerissen und dem Kinde in die Wiege gelegt wird. Besonders günstig ist der Andreastag und der Neumond für die Vertreibung der Schlaflosigkeit der Kinder. Man nimmt zu diesem Zwecke das Kind auf den Arm und kehrt hierauf mit einem neuen Besen die Stube. Dann wirft man die Windel und das Hemdchen des Kindes samt dem Kehricht auf den Misthaufen und sagt: „Abend, Abend, bei dir ist der Schlaf; Abend, Abend, bei mir ist der Nichtschlaf; komm, stiehl und führ' den Schlaf herbei!" Wenn das Kind krank ist, so sucht man durch einen Scheinverkauf desfelben die Gesundheit wiederzugewinnen. Zu diesem Zwecke nimmt ein Weib das Kind auf den Arm und geht mit demselben zur Hütte hinaus; hier und da reicht man auch dasfelbe durch das Fenster hinaus. Das Weib stellt sich sodann unter das Fenster und sagt: „Ich habe mit dem Kinde die Sonne begrüfst, die Ecken des Hauses und alle Heiligen; jetzt grüfse ich die Frau Mutter und bitte um Rückkauf des Kindes." Dann trägt das Weib das Kind ins Haus und es findet der bei jedem Kaufgeschäft übliche Kauftrunk (mohorecz) statt [18]). Vielleicht hängen mit dieser Sitte die oft vorkommenden

Fig. 8: Reitende Huzulen aus Ploska. Originalzeichnung.

Namen Prodan, Prodanczuk, Prodanecz zusammen, die auf prodaty = verkaufen zurückgehen [19]). Am achten Tage nach Weihnachten trocknen die Hexen die Muttermilch aus und wechseln die Kinder um. Deshalb soll die Mutter vor Sonnenaufgang die Brüste mit Weihwasser waschen und in der Nacht den Säugling am Busen schlafen lassen; auch soll demselben das Hemdchen verkehrt angezogen werden. Gut ist es, wenn man das Kind auf einen andern Namen zu hören gewöhnt, als es getauft wurde; die Hexe ruft es nämlich mit dem Taufnamen zu sich, worauf dann das Kind nicht hört. Ein Wechselbalg (pidkydesz) wird niemals satt, ist immer dürr und hat einen grofsen Kopf. Da er sehr viel saugt, so geht die Mutter an Abzehrung zu Grunde oder sie fühlt wenigstens Stechen unter der Brust bis zum Tod. Auch läfst der Wechselbalg niemand Ruhe, wächst nicht und lebt kurz; erst nach dem Tode erhält er die seinem Alter entsprechende Länge. Die ersten ge-

[17]) Vergl. auch „Die Huzulen" S. 5.

[18]) Vergl. meinen Aufsatz über die Rechtsanschauungen der Rusnaken und Huzulen im Globus, Bd. 66, Nr. 17.

[19]) Dies ist eine Vermutung des Herrn Pfarrers Kozarisczuk.

schnittenen Haare der Kinder versteckt man in einem Loche des Herdes neben der Thür „zu Ehren des Hausalten“. Geschorene Haare soll man überhaupt nicht hinauswerfen; wenn Mäuse sich daraus ein Nest machen, so hat man sodann stets Kopfschmerzen, ja man kann sogar närrisch werden. Wenn ein Kind Blattern hat, so drischt der Teufel auf seinem Gesichte Erbsen; so entstehen die Narben; daher sagt man auch, „er ist so blatternarbig, als ob der Teufel Erbsen gedroschen hätte.“ Schliefslich mögen hier noch einige andere Aberglauben mitgeteilt werden, welche sich auf das Kind beziehen. Bevor das Kind ein Jahr alt wird, darf man demselben nicht die Ohren reinigen, „damit sie nicht rinnen“. Den Kindern wird das Rückwärtsgehen mit dem Bemerken untersagt, dafs die Mutter sterben werde; Mädchen können dafür auch „ein grauer Zopf“, d. h. unverheiratet bleiben [20]). Ferner dürfen die Mädchen nicht mit einem bekleideten und einem blofsen Fufse umhergehen, weil sie ebenfalls dafür nicht heiraten werden oder so viele Jahre Witwe sein werden, als sie Schritte machten. Ins Feuer dürfen die Kinder nicht spucken, damit sie nicht Feuerausschlag (wohnyk) bekommen. Oft werden die Kinder ermahnt, die Nägel nicht zu schneiden, sondern zu beifsen und in den Busen zu spucken; in der anderen Welt kommt nämlich der Teufel um dieselben, denn sie gehören ihm. Die Nachgeburt wird unter der Schwelle oder der Vorbank (prespa) des Hauses verscharrt, damit das Kind gesund bleibt.

Nordöstlich von Jasienów erhebt sich der „beschriebene Stein“ (Pysanyj kamiń), ein felsiger Berggipfel, der von den Touristen mit unzähligen Namen und den vorbeiziehenden Huzulen mit ebenso vielen Kreuzen gezeichnet ist. Die Entfernung zu diesem vorzüglichen Aussichtspunkt beträgt etwa $1^1/_2$ Stunden von der Landstrafse, trotzdem ein Huzule mir gesagt hatte, es sei nur einen Hackenwurf weit (ot tak jek sokeru perewereczy). In diesen Nebenthälern wohnen noch so recht urwüchsige Huzulen. Von den Besitzern eines der Häuser unterhalb des beschriebenen Steins erzählte mir ein Tourist folgendes: Als er mit einigen Begleitern an der Hütte vorbeiging, rief er dem Manne, der vor der Thüre stand, zu, ob er ihm keine Milch verkaufen könnte. „Nicht da,“ erwiderte jener kurz angebunden. Das Weib aber, welches etwas weiter beschäftigt war, rief, dafs Milch vorhanden sei, er möge doch dem Herrn welche geben. „Ach lafs,“ rief wieder der Mann, „sie wollen ja kaufen.“ Erst jetzt erkannten die Reisenden, dafs sie einen Formfehler gegen die huzulische Gastfreundschaft begangen hatten; doch fanden sie sich rasch in ihre Lage, und nachdem sie ihre Bitte ohne Erwähnung des Kaufens wiederholt hatten, erhielten sie genug der besten Milch.

Wer also etwa glaubt, dafs auch unter den Huzulen alles um Geld feil sei, irrt. Ich habe es oft erfahren, dafs mir auch bei gutem Angebot Hausgeräte u. dergl. abgeschlagen wurden. Gewöhnlich hört man die Worte: „Ich brauche die Sache, und bis ich sie mir selbst wieder mache oder machen lasse, dauert es allzulang.“ Besonders zur Zeit der Heumahd, da alle auf den Wiesen Beschäftigung finden, ist es überaus schwierig, Huzulen zu einer anderen Arbeitsleistung zu bewegen. Am Pysany kamiń liegen auch reiche Schätze vergraben. Derartige Reichtümer sind aber gewöhnlich in der Macht des Teufels, weil diejenigen, welche sie vergraben haben, fluchten, nur der solle das Geld finden, der dafür seine Seele dem Teufel ergeben würde. Wenn an der Stelle, wo ein Schatz liegt, Flammen sichtbar werden, so brennt das Geld und reinigt sich auf diese Weise. Um derartige Schätze zu heben, wird man sich also dem Teufel verschreiben müssen. Einen solchen Teufel kann man sich aus einem sogenannten „snosok“, das ist aus einem kleinen Ei, ausbrüten, wie sie hier und da von einer Henne gelegt werden. Wo ein solches Ei gelegt wird, da droht dem Hause Unglück; ein derartiges Ei darf man nicht verzehren, man soll es vielmehr weit wegtragen und in einen Abgrund werfen, wohin niemand kommt. Will man aber aus dem „snosok“ ein Teufelchen ausbrüten, so mufs man es vierzehn Tage unter der linken Achsel tragen. Der Pakt mit dem Teufel, der einem das ganze Leben hindurch dient, dafür aber nach dem Tode die Seele beansprucht, mufs mit dem Blute des kleinen Fingers unterzeichnet werden.

In Jawornik, das bereits unfern der Czorna Hora liegt, der höchsten Erhebung (2030 m) im Gebirgsanteil der Huzulen und zugleich ihrer berühmtesten Kultstätte, hatte ich Gelegenheit, einzelnes aus dem Leben der Waldarbeiter zu erfahren. Besonders interessant ist es, dafs eine Anzahl der technischen Ausdrücke dieser Arbeiter offenbar auf deutsche zurückgehen, welche die Huzulen wahrscheinlich von den zeitweilig aus Oberungarn herbeikommenden deutschen Arbeitern kennen lernten. Die Art, wie die Huzulen diese Ausdrücke behandelten und sich mundgerecht machten, ist für ihre Sprache, welche an selbstgebildeten oder aus anderen Sprachen entnommenen und verderbten Worten besonders reich ist [21]), sehr charakteristisch. Die Besorgung des Haushaltes in der Arbeiterhütte (kołyba), also des Waschens, Holzspaltens, zum Teil auch des Kochens u. dergl., ist dem „Kalman“ anvertraut, welcher Ausdruck doch wohl auf „Kuchel- oder Kachelmann“ zurückgehen dürfte. Der Anführer bei der Arbeit heifst „sykmanycz“, aus welchem Ausdruck ebenfalls das Wort „Mann“ herausgehört werden könnte; doch bedeutet „sykman“ im Huzulischen Akkordarbeit, ohne dafs die Etymologie des Wortes festgestellt wäre. Vor allem deuten aber die bei der Arbeit an den Holzriesen gebräuchlichen Wörter auf deutsche Herkunft. Sind alle Arbeiter auf ihren Posten und die Wachen längs der Riese aufgestellt, so geht von unten herauf der Ruf: „kina to!“ was aus „gieb a Holz“ entstellt sein dürfte. Als Antwort erfolgt der Ruf: „klei ho!“, was offenbar „gleich Holz“ bedeutet. Soll infolge eines unvorhergesehenen Vorfalles auf der Riese das Herablassen des Holzes eingestellt werden, so erfolgt von den Wachen der Ruf: „habou!“ = habt acht, worauf zur Bestätigung, dafs der Ruf bis oben gelangte und kein Holz mehr herabgelassen wird, die Antwort „na zwei hir“ erfolgt, was wohl „kein Zweifel hier“ bedeuten soll. Auf eine slawische Wurzel geht dagegen der Name des „rublinnyk“ zurück, nämlich jenes Mannes, welcher in die Kerbhölzer (rewaszi) die Arbeitsleistungen der Züge u. dergl. einträgt (Fig. 6); das Wort geht nämlich offenbar auf „rub, rubecz“ = Hieb, Narbe, Kerb zurück. Der Rublinnyk führt die bei ihm verwahrten Hälften der Hölzer auf einer Schnur, welche durch die in den Hölzchen angebrachten Löcher durchläuft. Die den einzelnen Hälften entsprechenden Stücke sind an die einzelnen Arbeiter verteilt. Erwähnenswert ist ferner, dafs die Huzulen darauf halten, dafs aus der Hütte am Morgen stets ein Mann, der als Glücksmensch bekannt ist, zur Arbeit zunächst hervortritt; er hat die Aufgabe „robotu szczynaty“, d. h. die Arbeit anzufangen (szczynannyk =

[20]) Der Ausdruck „ein grauer Zopf werden“ (sewoju kosu ostanyt) erklärt sich daraus, dafs die verheirateten Huzulinnen keine Zöpfe tragen; einen grauen Zopf kann also nur ein greises Mädchen tragen. Vergl. „Die Huzulen“ S. 14.

[21]) Vergl. „Die Huzulen“ S. 3.

der etwas anfängt). Beim Einstellen der Arbeit am Abend nehmen alle die Hüte ab und beten gemeinsam; erst dann suchen sie ihre Behausungen auf und kochen das Abendessen.

Auch bezüglich der Ornamente der kunstreich gefärbten und gezeichneten Ostereier der Huzulen erfuhren meine Kenntnisse durch den diesjährigen Aufenthalt in Jawornik eine Bereicherung. Bekanntlich werden diese Eier zumeist mit geometrischen Ornamenten in der mannigfaltigsten Weise verziert; selten begegnet man Eiern mit Pflanzenmustern [22]); aber erst in diesem Jahre erhielt ich in Jawornik ein Ei, das ein Tiermuster, einen Fisch (vielleicht Forelle), aufweist. Leider ging mir das Ei beim Transport in Stücke, und nur mit Mühe konnte ich aus den Fragmenten einzelne der Bilder wieder herstellen (Fig. 7).

Am Schlusse mag noch auf zwei neue gesetzliche Bestimmungen hingewiesen werden, welche geeignet sind, die wirtschaftlichen Verhältnisse der Huzulen günstiger zu gestalten. Vor allem sind die Schritte der Regierung, die Zucht der trefflichen huzulischen Pferde (der „Huzulen") zu fördern, von Bedeutung (Fig. 8). Es ist nämlich in den letzten Jahren überall bemerkbar gewesen, dafs die Zahl und Güte dieser beliebten Pferde im Rückschritt begriffen war, wohl zumeist deshalb, weil die besten Tiere verkauft und ins Flachland geführt wurden. Gegenwärtig werden die Huzulen durch die Errichtung von Pferdeprämiierungsstationen (so z. B. 1894 in Uścieputilla), welche an die Besitzer guter Pferde Geld und Medaillen verleihen, zur gröfseren Sorgfalt in der Zucht dieser Pferde angeeifert werden. Eine andere gesetzliche Bestimmung betrifft den Schutz der huzulischen Hausindustrie. Durch die in den letzten Jahren vorgenommene Änderung der österreichischen Steuerbestimmungen, durch welche auch die Hausindustrie ins Mitleiden gezogen werden sollte, würde auch der huzulischen ein Hemmschuh angelegt worden sein. Daher stellte der Reichstagsabgeordnete Wassilko in der Sitzung vom 16. März 1895 den Antrag, dafs der Verkauf der durch die Hausindustrie hergestellten Erzeugnisse unbesteuert bleiben sollte. Dieser Zusatzantrag wurde angenommen.

[22]) Vergl. ebenda S. 77, Fig. 28.

Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren.

Übersetzt von Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin.

III [1]).

Die Abweisung Resanoffs.

Es war am 6. September im Jahre 1804, als wir zu unserer grofsen Freude von den Schiffsleuten hörten, dafs die vor uns liegende Insel Iwogasima bei Nagasaki sei. Da diese Küste den Schiffsleuten nicht gut bekannt war, fuhren wir aus Vorsicht sehr langsam. In diesem Augenblicke kam ein Boot mit zwei von unseren Beamten an Bord zu uns; da rief der Gesandte Resanoff uns zu: „Da kommen Eure Beamten! Ihr müfst gleich auf Deck gehen und Eure bisherigen Erlebnisse ihnen erzählen."

Nun warteten wir auf sie. Beim ersten Anblicke waren wir so fröhlich, dafs wir vor grofser Freude nicht wufsten, was wir zuerst erzählen sollten. Da kamen die Beamten aufs Schiff und wunderten sich sehr über uns und fragten, warum wir trotz des strengsten Verbotes nach dem Auslande gereist seien. Da wir sowohl vor Freude über die Rückkehr nach der Heimat, als auch aus Angst vor Strafe auf ihre Frage nicht antworten konnten, zeigten wir unsere Reisepässe von Sendai nach Yeddo, welche wir von unserem Daimio in Sendai vor 15 Jahren bei der Abfahrt nach Yeddo zum Reisetransporte erhalten hatten.

Da sagten die Beamten zu uns: „Es ist so gut. Seid ganz ruhig und antwortet auf unsere Frage über die Reisepässe!"

Jetzt erst beruhigten wir uns etwas und erzählten unsere Geschichte kurz und einfach. Da sagten die Beamten zu uns: „Sagt Eurem Kapitän, dafs er am Eingange des Hafens Nagasaki vor Anker liegen und dort unseren Bescheid abwarten soll."

Nach zwei Stunden kamen die Hafenbeamten Kakusayemon Jukikata und Sahioye Kikutsu mit dem holländischen Kapitän Toff, einem holländischen Beamten und einigen japanischen Dolmetschern für die holländische Sprache auf unser Schiff. Da sagte der Gesandte Resanoff zu uns: „Ihr müsst die in Petersburg gemachten japanischen Kleider anziehen und uns bei der Unterhandlung mit dem japanischen Beamten helfen."

Die Beamten fragten den Gesandten: „Aus welchem Lande bist Du hierher gekommen?" — Der Gesandte: „Wir sind Russen." — Die Beamten: „Wozu seid Ihr hierher gekommen?" — Der Gesandte: „Um drei Briefe und Geschenke an den Kaiser in Yeddo zu überreichen." — Die Beamten: „Als die Russen vor einigen Jahren nach Hakodate auf Jesso kamen, haben wir ihnen ein Schreiben gegeben. Hast Du jenes Schreiben mitgebracht?" — Der Gesandte: „Ja, hier." Dann zeigte er ihnen jenes Schreiben. — Die Beamten: „Wann habt Ihr Rufsland verlassen und durch welche Länder seid ihr gereist? Ihr sollt das ganz genau erzählen!" — Der Gesandte: „Bitte, lesen Sie dieses Schreiben! Ich habe alles darin niedergeschrieben." — Die Beamten: „Gieb uns die Briefe an den Kaiser in Yeddo!" — Der Gesandte: „Ich will dem Kaiser in Yeddo diese Briefe selbst aushändigen. Nicht Ihnen, sondern nur dem Adressaten werde ich sie geben." — Die Beamten: „Gieb uns dieses Schreiben, das Ihr vor einigen Jahren in Hakodate von uns erhalten habt, zurück!" — Der Gesandte: „Aufser dem Kaiser werden wir es niemand übergeben." — Die Beamten: „Nach unseren Staatsgesetzen müfst Ihr sämtliche Waffen und alle Munition diesen Abend gleich ans Land bringen; sonst dürft Ihr keine Minute hier vor Anker liegen!" — Der Gesandte: „Jawohl, aber es ist uns sehr schwer, sie des Nachts auszuschiffen. Wir bitten Sie ganz ergebenst darum, dafs Sie bis morgen früh warten." Dann fuhr der Gesandte fort: „Vor 15 Jahren sind 16 japanische Seeleute infolge eines Schiffbruches an unserer Küste gestrandet und haben wir diesmal vier von diesen Unglücklichen mitgebracht; andere neun Japaner aufser den inzwischen gestorbenen blieben vorläufig in Petersburg." — Die Beamten: „Warum sind neun Japaner in Petersburg geblieben?" — Der Gesandte: „Auf ihren

[1]) Die ersten beiden Abschnitte stehen Globus, Bd. 68, S. 320 und 333.

eigenen Wunsch. Ich bitte Sie darum, dafs Sie unser Schiff in den Hafen einlaufen lassen. Hier am Eingange sind Wind und Wellen sehr gefährlich, weil unser Schiff auf der Fahrt vom Sturme schon sehr beschädigt ist.“ — Die Beamten: „Es ist nicht leicht, das zu erlauben; wir müssen erst den Chef des Hafenamtes fragen.“

Dann fragten die Beamten uns vier Zurückgekommenen: „Habt Ihr die Russen um Hilfe für die Rückkehr nach der Heimat gebeten?“ — Wir antworteten darauf: „Wir wurden vom russischen Kaiser Alexander zur Audienz empfangen. Auf die Frage desselben, ob wir nach der Heimat zurückkehren wollten oder nicht, haben wir geantwortet, dafs wir Sehnsucht nach der Heimat hätten. Da sagte der Kaiser zu uns, dafs er uns zusammen mit seinem Gesandten nach Japan, nach unserer Heimat reisen lassen würde.“ — Die Beamten: „Warum sind Eure neun Kollegen in Petersburg geblieben?“ — Wir antworteten: „Vor unserer Abreise konnten wir den Aufenthaltsort unserer sieben Kollegen nicht ermitteln, weil Rufsland ein sehr grofses Reich ist. Den anderen beiden sind damals Hände und Füfse erfroren, deshalb waren sie gezwungen, sich dort zu ernähren.“

Bei der Unterhandlung mit den Beamten safs der Gesandte auf einem Stuhle, während der holländische Kapitän neben den Beamten stand. Es schien uns, als ob der holländische Kapitän sich beim Anblicke der Uniform des Gesandten vor ihm sehr fürchtete. Anderseits sprach der Gesandte zu einem Schiffsbeamten: „Dieser Holländer ist aus so niedrigem Stande, dafs wir mit ihm nicht zusammen in einem Zimmer sitzen können. Nehmen Sie ihn oben auf Deck mit, bis wir etwas Wichtiges erledigt haben werden.“

Sobald der Holländer den Gesandten so sprechen hörte, ging er auf das Deck. Kurz darauf kamen wir nach unserer Kajüte zurück; deshalb haben wir nicht gehört, worüber der Gesandte sich mit den Beamten eine Stunde lang unterhalten hat. Es dauerte etwa eine Woche, Pulver, Gewehre, Segel, Anker, Taue und alle anderen Schiffsgeräte ans Land zu bringen. Der erste strenge Beweis von Mifstrauen ward den Russen dadurch gegeben, dafs selbst die Jagdgewehre der Offiziere, unter denen einige sehr kostbare waren, ihnen abgenommen wurden. Erst nach viermonatlichen Bitten und Vorstellungen erlaubte der Chefhafenbeamte, dafs die Flinten der Offiziere zum Reinmachen abgeliefert würden. Wie wir hörten, waren die meisten davon aber schon für immer verdorben. Der Verkehr mit den in Nagasaki sich aufhaltenden Holländern war den Russen streng verboten; der Spaziergang auf den Strafsen auch. Wenn wir es kurz und einfach sagen wollen, so lebten die Russen während ihres halbjährigen Aufenthaltes (vom Anfang September 1804 bis Mitte April 1805) wie Gefangene.

Unter den vielen kostbaren Sachen, die der russische Kaiser als Geschenk an den japanischen Kaiser den Gesandten Resanoff mitnehmen liefs, war ein grofser, prachtvoller Spiegel, welcher 1 Sio, 5 Schaku (etwa 5 m) breit, 4 Ken (etwa 8 m) lang und $4^1/_2$ Sun ($^1/_7$ m) dick war. Da man diesen grofsen Spiegel nicht in das Packhaus hineintragen konnte, hat man endlich den Eingang desselben niedergerissen und den Spiegel erst quer hinein getragen [2]).

Nachdem die Beamten alles hatten ausschiffen lassen, sagten sie zu dem Gesandten und dem Kapitän: „Wir haben vor einigen Tagen einen Eilboten nach Yeddo an den Kaiser geschickt, um Bescheid zu bekommen, wie wir mit euch verfahren sollen. Von hier bis nach Yeddo sind 400 Ri (1,600 Werst = etwa 1,800 km), und unser Eilbote wird die grofse Strecke bei Tag und Nacht laufen. Vor 100 Tagen können wir die Antwort des Kaisers kaum erhalten. Ihr müfst ganz ruhig etwa vier Monate darauf warten.“

So brachten wir auf dem Schiffe etwa drei Monate wie Gefangene ganz kummervoll zu. Die dringendste Bitte des Gesandten, wegen der Krankheit ans Land zu gehen, wurde erst am 27. November erfüllt. Da gingen wir, mit dem Gesandten, Beamten, Koch und Diener im ganzen 20 Leute, ans Land, Mumegasaki, wo man dem Gesandten eine sehr anständige Wohnung anwies auf einer an schönen Ansichten reichen Landspitze, so nahe am Ufer des Meeres, dafs das Wasser zur Zeit der Flut bis unter die Fenster stieg. Die Landseite war mit der nämlichen Vorsicht verwahrt. Eine stark verschlossene Pforte war die Grenze eines sehr schönen, aber kleinen, zur Wohnung des Gesandten gehörigen Hofes. Eine Reihe von Wachthäusern umgab das Haus des Gesandten vielfach sehr stark, und konnten wir in keinem Falle in der Strafse spazieren gehen, wie sehr auch der Gesandte darum zur Erholung dringend bat. So war der 20. Dezember gekommen, als man uns benachrichtigte, dafs ein Kourier des Kaisers aus Yeddo mit dem Befehle eingetroffen sei, die „Nadeschda“ nach dem inneren Hafen von Nagasaki zu führen, damit sie ausgebessert werden könne.

Am anderen Morgen früh kam der Kourier, Namens Toyama Kinschiwo, mit zwei Begleitern, Hida Bungo-no-Kami, Narisse Inaba-no-Kami, und vielen Hafenbeamten zum Gesandten. Der Kourier Toyama schlug die durch den Gesandten Resanoff vorgetragene Forderung des russischen Kaisers Alexander I. ab und gab dem Gesandten folgendes Schreiben:

„Wir haben seit alters her vielen Verkehr mit überseeischen Ländern, aber keinen Vorteil davon gehabt. Deshalb haben wir unseren Kaufleuten streng verboten, nach dem Auslande zu fahren. Auch soll es ausländischen Schiffen erschwert werden, in unsere Häfen einzulaufen. Wir lassen Chinesen, Koreaner und Holländer bei uns Handel treiben, aber nicht des Vorteils wegen, sondern aus alter Freundschaft. Die Beziehungen zu Ihrem Lande sind ganz andere als zu den oben erwähnten Ländern. Wir haben seit alters her keinen Verkehr mit Rufsland gehabt. Der russische Gesandte hat vor einigen Jahren ganz unerwartet nach Matsumaye (jetzige Stadt Fukuyama) auf Yesso unsere an

---

[2]) Davon schreibt der Kapitän Krusenstern in seinem Werke „Reise um die Welt“, gedruckt in Petersburg im Jahre 1810, Bd. I, S. 392 bis 394 wie folgt:

Für die grofsen Spiegel hatte man zwei Lastböte aneinander befestigt, über beide eine Plattform von dicken Brettern gelegt, die mit den feinsten Matten bedeckt waren, und noch zum Überflusse war eine Decke von rotem Tuche darüber ausgebreitet. Ich überredete sie, wiewohl vergebens, diese kostbaren Decken wegzunehmen, da die Spiegel dadurch um nichts besser placiert wären; die Ehrfurcht aber vor allem, was nur den geringsten Bezug auf den Kaiser hat, ist in Japan zu grofs, als dafs man auf meinen ökonomischen Rat Rücksicht genommen hätte. Auch trat eine Wache von Soldaten sogleich an Bord und stellte sich bei den Spiegeln hin.

Ich fragte einen von den Dolmetschern, auf welche Art man diese grofsen Spiegel nach Yeddo transportieren würde. Er antwortete mir, man würde sie hintragen lassen, worauf ich erwiderte, dafs mir dieses nicht thunlich zu sein schiene, da die Entfernung so grofs sei und jeder Spiegel wenigstens 60 Personen erforderte, die alle halbe Meilen gewifs abgelöst werden müfsten. Allein er antwortete mir, dafs für den Kaiser von Japan nichts unmöglich sei, und zum Beweise dieser Behauptung erzählte er, dafs vor zwei Jahren der chinesische Kaiser dem Kaiser von Japan einen lebendigen Elephanten zum Geschenke gemacht habe, welcher von Nagasaki nach Yeddo getragen worden sei.

der Küste ihres Landes gestrandeten Landsleute mitgebracht und uns Handel und Verkehr angeboten. Dieses Mal bitten Sie uns darum, wie das letzte Mal, indem Sie auch unsere Landsleute aus Petersburg mitbrachten. Obgleich wir wissen, dafs Ihr Wunsch auch dieses Mal sehr dringend ist, so haben wir uns doch nach der Mitteilung unseres Staatsrates entschlossen, nicht mehr von Handel und Verkehr mit Rufsland zu sprechen. Wir haben schon lange unser Reich vor Fremden verschlossen (einige Länder ausgenommen), aber wir wissen, wie man mit den Fremden verkehren soll. Wir sind dessen eingedenk, dafs es für uns keinen Zweck hat, weil die ausländischen Sitten und Gebräuche ganz andere als die unseren sind.

2400 Jahre lang hat unser Reich ohne Verkehr mit den vielen Ausländern bestanden, und dadurch ist es unser Staatsgesetz geworden, unser Land auch fernerhin vor den Fremden fest zu verschliefsen. Um eines einzigen Reiches, nämlich Ihres Reiches willen, können wir unsere Gesetze jetzt nicht ändern. Wir haben bisher mit einem Worte, „Rei", d. h. Tugend, unser Reich erhalten, und kein fremdes Reich hat unser Land erobert. Wir müfsten ferner unseren Gesandten nach ihrer sehr weit entlegenen, hoffnungslosen Hauptstadt St. Petersburg mit Gegengeschenken entsenden, wenn unser Kaiser die Geschenke des russischen Kaisers annehmen würde. Nehmen Sie sie wieder mit nach St. Petersburg zurück. Unser Kaiser will sie lieber nicht annehmen [3]).

Der Handel mit dem Auslande würde es mit sich bringen, dafs wir unsere wertvollen Sachen gegen wertlose eintauschen. Das würde eine unkluge Politik für unser Reich bedeuten. Nach und nach würden wir unsere guten Sitten und Gebräuche in Unordnung bringen und schliefslich in grofse Not verfallen. Sowohl Handel als auch Verkehr mit dem Auslande ist nach unseren Gesetzen sehr streng verboten. Demgemäfs müssen wir Ihre Wünsche vollständig abschlägig bescheiden.

Deshalb kommen Sie nicht mehr wieder vergeblich zu uns, weil wir nichts mehr mit Ihnen zu verhandeln haben!"

Während des halbjährigen Aufenthaltes erhielt der Gesandte alle unentbehrlichen Speisen und Getränke auf seinen Wunsch von den Beamten täglich ohne irgend ein Hindernis. Unter diesen haben die Russen Schoju (japanische Sauce, Soya aus Bohnen und Salz) sehr gern genossen, aber Mifso und Narasuke haben ihnen gar nicht gefallen, obgleich die beiden letzten uns Japanern sehr wohlschmeckend erschienen. Unsere Nationaltracht aller Stände, Häuser, Hütten, Vögel, Tiere, Pflanzen, Schiffe und alles, was den Russen unter die Augen kam, haben sie gezeichnet und dazu unsere Benennungen geschrieben. Dabei hat Dr. Langendorf sich besonders Mühe gegeben; er war nicht nur ein bedeutender Maler, sondern auch ein grofser Kenner vieler fremder Sprachen.

Obgleich wir so nach 15 Jahren, in denen wir unsägliche Mühsal erlitten hatten, nach der Heimat zurückkamen, mufsten wir doch beim Gesandten wie Gefangene unter strengster Bewachung bleiben. Inzwischen war unser Kollege Tasiuro sehr bekümmert, weil es ihm zweifelhaft erschien, ob wir unsere lieben Frauen und Kinder wiedersehen würden, oder ob wir gar wegen der Auswanderung nach dem Auslande würden hingerichtet werden. Aus diesem Beweggrunde reifte der Entschlufs zu einer Verzweiflungsthat mehr und mehr in seiner Seele. Es war am 16. Januar im Jahre 1805, als Tasiuro mit einem Küchenmesser seine Zunge abschnitt und dann seinen Hals durchzuschneiden versuchte, aber daran von unseren Wachen verhindert ward. Die Wunde war indes nicht lebensgefährlich, aber er konnte leider nicht mehr sprechen und essen, weil er seine Zunge abgeschnitten hatte. Wir drei Kollegen haben bei Tag und Nacht diesen Unglücklichen gepflegt. Wie sehr Dr. Erpenberg und Dr. Langendorf sich gemeinsam bemühten, diesem Unglücklichen, Tasiuro, das Essen zu ermöglichen, war doch alles vergeblich; endlich gelang es unserem Dr. Kosai Yoschii, Tasiuro, der 30 Tage lang gehungert hatte, das Essen zu ermöglichen. Über diese ausgezeichnete Heilung des Dr. Kosai Yoschii haben nicht nur beide russischen Doktoren, sondern auch alle Russen sehr gestaunt.

Gleich zu Anfang unserer Ankunft in Nagasaki hatte der Bugyo (Hafendirektor) den Gesandten darum gebeten, uns vier aus Petersburg mitgebrachten Japaner ihm zu überliefern; dieses ward aber verweigert, weil der Gesandte selbst uns dem Kaiser vorzustellen beabsichtigte. Einige Wochen später ward diese Bitte erneuert, aber wieder abgeschlagen. Damals sprach der Gesandte zu uns: „Seid ruhig und wartet auf günstigere Zeiten, sonst werdet Ihr Euren Kopf verlieren."

Jetzt bei dem unerwarteten Selbstmordversuche des Tasiuro erging eine Bitte von seiten des Gesandten an den Bugyo, uns Japaner ihm abzunehmen, allein der Gesandte erhielt nun die Antwort: dafs, da der Gesandte uns zur Zeit nicht habe hergeben wollen, als der Bugyo ihn zweimal darum bat, der Gesandte uns noch länger behalten möge; indefs dem Gesandten liefs der Bugyo versprechen, dafs ein Kourier deshalb nach Yeddo abgeschickt werden sollte.

Erst am 18. April 1805, an welchem der Gesandte von Nagasaki abfuhr, haben wir das Haus des Gesandten verlassen. Beim Abschiede sagte der Gesandte zu uns:

„Unsere Wünsche und unsere für den japanischen Kaiser bestimmten Geschenke wurden abgeschlagen. Unser vom Sturme beschädigtes Schiff Nadeschda ist schon zur Weiterfahrt repariert. Wir haben hier nichts mehr zu thun; deshalb wollen wir von Euch heute Abschied für immer nehmen. Wir möchten Euch zur Erinnerung an uns etwas Schönes schenken, doch wird es nicht erlaubt werden. Doch, wenn es eine Kleinigkeit ist, wird es nicht gefährlich sein. Was wünscht Ihr?"

Darauf antworteten wir:

„Wir wissen nicht, wie wir Ihnen für Ihre bisherigen Wohlthaten danken sollen. Was sollten wir uns von Ihnen als Geschenk wünschen?"

Da sprach der Gesandte darüber zum Beamten, und der letztere hat ihm erlaubt, eine ganz geringe Kleinigkeit uns zum Andenken zu schenken. Nun schenkte uns der Gesandte trotz unserer Weigerung eine Rolle feine Tuche. Dieses Tuch haben wir später bei der Ankunft in Yeddo dem Beamten geschenkt. Beim Einschiffen hat der Gesandte uns folgendes gesagt, indem er vor tiefer Betrübnis am Ufer mit den Füfsen kräftig aufstampfte: „Ach, in dieser Welt werden wir Euch wohl nicht mehr wiedersehen, hoffentlich aber im Jenseits."

Dabei rollten dem Gesandten unaufhörlich Thränen an den Wangen herab. Wie sehr er auch vor der Ab-

[3]) Bei Krusenstern lautet diese Stelle so: Die Ursachen, die der Bevollmächtigte anführte, warum man Geschenke nicht annehmen könne, waren, dafs in diesem Falle auch der Kaiser von Japan dem Kaiser von Rufsland Gegengeschenke machen und dieselben ebenfalls mit einem Gesandten nach St. Petersburg abschicken müsse, nach den Reichsgesetzen es aber verboten wäre, dafs irgend ein japanischer Unterthan sein Vaterland verliefse.

fahrt den Bugyo darum bat, einen Schutzbrief für die Fahrt an der japanischen Küste zu bekommen, so war seine Bitte doch umsonst. Einen Tag vor seiner Rückfahrt hat der Gesandte die Lebensmittel auf zwei Monate — 2000 Säcke Salz, jeden von 30 Pfund, und 100 Säcke Reis, jeden zu 150 Pfund, nebst 2000 Stücken Capock oder seidene Watte, das erstere als Geschenk für die Mannschaft, letztere aber als Geschenk für die Offiziere bestimmt, vom Bugyo erhalten.

Nach dringenden Bitten und wiederholten Vorstellungen wurde es endlich dem Gesandten erlaubt, sieben japanischen Dolmetschern sieben verschiedene Sachen zu schenken. Diese bestanden in einem Spiegel, einem Stück Tuch, einer Glaslaterne, einem Stück „Glacet“, einem Paar Girandolen, einem Paar marmorner Tische und einem marmornen Waschbecken.

Sobald wir vor dem Hause des Gesandten unter Thränen die Nadeschda abfahren gesehen hatten, wurden wir ins Gefängnis geworfen. Der Gefängnisbeamte befahl uns gleich, Fumi-Ye (Fumi = mit Füfsen treten; Ye = Bild), d. h. mit Füfsen auf das Kruzifix zu treten. Diejenigen, die aus dem Auslande zurückkamen, mufsten das Bild des Christus mit Füfsen treten, weil die christliche Religion bei Todesstrafe verboten war. Nach etwa einem halben Jahre wurden wir erst nach Yeddo geschickt und wieder in das dortige Gefängnis geworfen; aber wir wurden gleich frei gelassen.

Wie grofs war unsere Freude, als wir in unserer Heimat Sendai unsere lieben Frauen und Kinder wiedersahen! Das war unbeschreibbar, weil wir es garnicht mehr zu hoffen gewagt hatten.

Bücherschau.

Alice Blanche Balfour, Twelve hundred Miles in a Wagon. — Edward Arnold, London and New-York 1896.

Das vorliegende, in rein erzählendem Tone geschriebene Buch versucht dem Leser klar zu machen, wie Südafrika einer Dame erscheint, die eine etwas ungewöhnliche Gelegenheit findet, in angenehmer Gesellschaft durch Gegenden zu reisen, die erst vor kurzem der Zivilisation erschlossen sind. In der Nähe von Mafeking, am Südufer des Molopo-Flusses, das jetzt die nördlichste Grenze von Kapland bildet, wurde die Bahn verlassen und der Weg eingeschlagen, den die jetzt im Bau begriffene Betschuanaland-Eisenbahn nimmt. Man reiste nun in Ochsenwagen. Das Klima beschreibt die Lady als gesund, die Luft so trocken, dafs sie mit Wasserfarben kaum malen konnte. Wassermangel und die sich daraus ergebende Unreinlichkeit war die einzige ernste Schwierigkeit, die überwunden werden mufste. Anfangs schmeckte der mit moderigem Wasser zubereitete Thee der Dame allerdings recht garstig, aber daran gewöhnte sich die mutige Reisende. Auch an den nötigen Löwengeschichten fehlt es dem Buche nicht, allerdings sind es nicht selbsterlebte, sondern nur solche, die sie sich hat erzählen lassen. Die Zustände in Bulawayo werden günstig beurteilt, aber um so mehr wird von den Frechheiten der Matabele gegenüber den Engländern vor dem Kriege erzählt. Im recht einfach eingerichteten Hause der englischen Beamten in Bulawayo, der jetzt durch ihren Räuberzug nach Transvaal zu so trauriger Berühmtheit gelangten Herren Dr. Jameson und Sir John Willoughby, finden die Reisenden gastfreie Aufnahme. Der Thätigkeit der Beamten in den primitiven Verhältnissen wird hohes Lob gezollt. Von Bulawayo reiste man nach Victoria, Salisbury und Umtali und erreichte die Ostküte bei Beira. Es ist wieder eine englische Dame, die uns ihre Reise erzählt; eine deutsche Reisende scheint (abgesehen von Eisenbahn- und Dampferfahrten um die Erde) seit Ida Pfeiffer nicht wieder aufgetreten zu sein.

Prof. Dr. Alexander Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde. Zweite umgearbeitete und verbesserte Auflage. Leipzig 1896. Veit und Comp.

Der Beifall, den die erste Auflage dieses Werkes sich zu erringen wufste, wird auch sicher der zweiten erhalten bleiben, die sich nunmehr als stattlicher Band von 700 Seiten (gegen 500 der früheren) vorstellt. Dafs das Werk umgearbeitet und in vielem verbessert ist, dürfte schon bei einem flüchtigen Blättern darin auffallen, wenn auch im grofsen und ganzen die Anlage die altbewährte geblieben ist. Ganz neu sind die Litteraturnachweise bei jedem Kapitel, und eine starke Erweiterung der Abbildungen; fast jede Seite zeigt, dafs der Verfasser bemüht gewesen ist, die wesentliche Litteratur bis zu ihren allerneuesten Erscheinungen mit zu berücksichtigen.

Neu eingeschoben sind Abschnitte über die Flächenberechnung und über die vier Energiequellen (unterirdische Kräfte, die Ursachen von Niveauveränderungen, Dislokationen des Vulkanismus; solare Wirkungen, Verwitterung, Winde mit Wellen und Strömungen, Niederschläge und ihre Wirkungen als fliefsendes Wasser, Schnee etc.; Anziehung von Sonne und Mond; Erdrotation). Dafs dagegen das Kapitel über die Aufgaben der physischen Erdkunde ausgefallen ist, dürften wohl viele mit mir bedauern und des Verfassers Begründung dafür in der Vorrede nicht als stichhaltig anerkennen. Von Änderungen wurden hauptsächlich die Kapitel über Geoisothermen, über Beschaffenheit des Erdinnern und der Erdkruste und über die Oberflächengestaltung der Erde betroffen. Besonders letzteres ist auf Grund der Anregungen von Suefs' und Pencks Werken vollständig den jetzigen Anforderungen entsprechend umgestaltet worden. Verhältnismäfsig weniger haben sich die Kapitel über die Lufthülle geändert, doch auch hier entdeckt man Umgestaltungen unter Benutzung der neueren Ergebnisse. So haben bei der Temperaturverteilung nach den verschiedenen Richtungen die Beobachtungen vom Eifelthurm und von den Berliner und Münchener Luftfahrten ausgiebige Verwendung gefunden, die auch bei dem Kapitel über die Niederschläge verwertet wurden. Bei der horizontalen Verteilung der Temperatur wurden Zenkers Untersuchungen berücksichtigt, bei den Temperaturzonen Köppens Einteilung hinzugefügt und auf die Wichtigkeit des sogenannten Scheitelwerts für die Verwertung meteorologischer Beobachtungen aufmerksam gemacht. Umfassende Veränderungen betreffen auch, dem Fortschreiten der Wissenschaft gemäfs, Schnee und Gletscher, die ebenso wie die Klimaschwankungen Brückners, Blytts etc. eine bedeutende Erweiterung in ihrer Darstellung erfuhren.

Für den Abschnitt über das Meer war natürlich in vieler Hinsicht das Challenger Werk mafsgebend, doch wurden auch die übrigen Untersuchungen, z. B. von Schott über Wellen, von Airy und Börgen über Gezeiten u. s. w., verwertet. Auch hier sind einzelne ganz neue Kapitel eingefügt, wie das über die Permanenz der Oceane, über Gezeitenströme, über die Tiefentemperatur in Binnenseen u. a.

Am meisten auch schon äufserlich umgestaltet ist die Behandlung der festen Erdkruste und der Kräfte, die sie umgestalten. Alles, was sich hierauf bezieht, ist jetzt unter zwei Überschriften: Dynamik des Landes und Morphologie des Festlandes, eingereiht worden. Unter der ersteren werden zuerst die Dislokationen und die Niveauveränderungen sowie die Theorieen zu ihrer Erklärung besprochen. Besonderes Interesse dürfte hierbei die zusammenhängende Darstellung der Untersuchungen in Skandinavien in Anspruch nehmen. Hierauf folgen die vulkanischen Ausbrüche, jetzt von den „vulkanischen Bergen“ getrennt. Nach Schilderung der verschiedenen Typen der bis jetzt bekannten Ausbrüche wird ein neuer Überblick über die Vulkanformen gegeben, die jedoch hier nur als Produkte der vulkanischen Thätigkeit aufgefafst werden, während bei der später folgenden Einleitung auch morphologische Rücksichten mafsgebend sind. Die geographische Verbreitung der Vulkane führt zu dem Ergebnis, dafs die Vulkane in der Regel präexistierenden Spalten folgen, während die Theorie des Vulkanismus nur zu weiteren Fragen führt. Bei den Erdbeben merkt man natürlich überall das klassische Werk von Hoernes; trotzdem hat der Verfasser sich mit Erfolg bemüht, den Stoff in eigener Weise zu gruppieren und darzustellen. Diesen endogenen Wirkungen gegenüber stehen die exogenen, deren Ursache aufserhalb des Festlandes liegt, die Zerstörung, Abfuhr, Erosion u. s. w. Für erstere beiden, die sich in der Sache wohl in den meisten Fällen nicht genau scheiden lassen, wird das neue Wort „Destruktion“ vorgeschlagen, und dann vor allem die verschiedenen Ausdrücke genau definiert, was bei der verschiedenen Ausdehnung, in der man gegenwärtig manchen,

wie Erosion, Denudation u. s. w., auffafst, seine Vorteile besitzt. Es folgt die Besprechung der Verwitterung und des Wirkens der unterirdischen Wasser, bei der die Arbeiten von Soyka, Martel, Cvijič u. s. w. verwertet wurden, die Quellen und Geysire und das fliefsende Wasser. Eine vollständige Erneuerung hat das folgende Kapitel über Erosion erfahren, in dessen Einleitung man die Anregungen Richthofens und Pencks deutlich merkt. In der Besprechung der Gletschererosion folgt Supan nicht den Ultraglacialisten, sondern erkennt ihr nur eine beschränkte, meist nur umgestaltende Wirkung zu. Auf die Ausbildung und Entstehung der Thäler gründet sich die genetische Einteilung derselben. Bedeutend erweitert ist die Darstellung der Arbeit des Windes und die Arbeit des Meeres an den Küsten, vollständig neu die Übersicht über die geographische Verbreitung der exogenen Wirkungen. Sie ist hauptsächlich auf die Rohrbachsche Karte in Berghaus' physikalischem Atlas und die danach angestellten Berechnungen v. Tillos begründet und enthält aufserdem eine Besprechung der Faciesgebiete nach Walthers Lithogenesis, mit der der Verfasser freilich nicht vollständig übereinstimmt.

Den gröfsten Fortschritt seit der ersten Auflage zeigt aber wohl der folgende Abschnitt über die Morphologie des Landes. In dem kurzen Satz in der Einleitung dazu: „Die Aufgabe der geographischen Morphologie ist die Klassifizierung der Oberflächenformen auf genetischer Grundlage", ist das Ziel, das sich der Verfasser gesteckt hat, deutlich ausgedrückt. Dieser genetische Gesichtspunkt ist es, der die neuere Geographie vor der früheren Auffassung auszeichnet und demnach in den neueren Werken über physische Geographie zu Tage tritt. Dafs diese Systematik und Klassifizierung aber nicht zu weit getrieben, wozu die Versuchung ja nahe liegt, und insbesondere in Bildung neuer Ausdrücke in dem vorliegenden Werk weises Mafs gehalten wurde, möchte ich ihm zum besondern Vorteil anrechnen. Infolge der Voranstellung des genetischen Gesichtspunkts sind natürlich die grofsen Abteilungen des Systems nach ihrem geologischen Bau in flachgeschichtetes Land, Faltenland — an das sich die neu behandelten Flexurgebirge anschliefsen — und vulkanische Berge geschieden. Bei jeder Art wird der Bau erörtert, woran sich, wenn nötig, theoretische Betrachtungen über die Entstehung anschliefsen, wie bei den Faltengebirgen und Flexurgebirgen, dann kommen die Umwandlungen, welche die betreffende Bodenform in ihrer ursprünglichen Gestalt durch Destruktion und Bruch erlitten hat, worauf dann zum Teil noch Bemerkungen über Verbreitung der betreffenden Formen und ihre Beziehungen zu anderen folgen, und am Schlufs wird das Ergebnis in einer kurzen Klassifikationstabelle zusammengefafst. Ein besonderer Abschnitt ist dann noch der Gliederung der Gebirge gewidmet, in dem besonders die Durchgangsthäler sich einer eingehenden Darstelllung erfreuen. Neu angefügt ist hier eine Ausführung über die Aufschliefsung der Gebirge und ihren Zusammenhang mit der Gliederung, sowie über die verschiedenen Arten der Pässe. „Die Flüsse" weisen eine Anzahl kleinerer Änderungen auf, woraus insbesondere die Annahme der Haaseschen Einteilung der Flüsse hervorgehoben werden möge, dagegen ist bei der Beschreibung der Seen, entsprechend den neuen Forschungen, eine bedeutende Erweiterung und Umänderung merkbar. Die horizontale Gliederung des Festlandes war schon in der früheren Auflage nach genetischen Prinzipien dargestellt und konnte ziemlich unverändert herübergenommen werden; dagegen haben auch die beiden letzten Kapitel dieses Abschnittes bedeutendere Umgestaltungen erfahren. Bei Besprechung der Inseln ist das Thema der Koralleninseln ausführlicher behandelt, und bei den Küstenformen sind aufser einer eingehenden Berücksichtigung der Philippsonschen Resultate die natürlichen Seehäfen nach Krümmel eingefügt worden.

Ähnlich steht es mit dem Abschnitt über die geographische Verbreitung der Organismen, bei dem ebenfalls Veraltetes ausgemerzt und dafür den neueren Ansichten Raum geschaffen wurde. Auch bei den Tafeln, die einen Atlas der physischen Geographie im kleinen bilden, zeigt sich überall die bessernde Hand, manche sind, den veränderten Anforderungen entsprechend, vollständig durch neue ersetzt. Dafs bei der ersten auf der Überschrift steht „... sowie die Verteilung der Vulkane", während man sich wohl vergebens nach diesen umschaut, ist wohl nur ein Versehen. Auch im Text wird ja wohl jeder einzelne Ausstellungen finden; so dürfte wohl vielleicht bei dem Gletscherkorn der Hinweis auf die Endenschen Untersuchungen, bei den Riesentöpfen darauf, dafs sie nicht unbedingt Gletschererscheinungen sind, von Nutzen gewesen sein, aber alles dies tritt den grofsen Vorzügen des Buches gegenüber zurück, zu denen für den Fachmann auch das Hervortreten der Ansichten des Verfassers gehört. Demnach kann man, besonders indem man die überall sichtbaren grofsen Fortschritte gegenüber der ersten Auflage in Betracht zieht, auch der zweiten das Lob vollkommen zuerteilen, das sich die erste bei ihrem Erscheinen zu erringen gewufst hat, und sie nicht allein vor allem demjenigen Teil des Publikums, an das der Verfasser sich in seiner ersten Vorrede wandte, sondern auch den Fachgeographen aufs beste empfehlen.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Zondervan, H. Bangka en zijne bewoners. Met een kaart. (Overgedrukt uit „de Indische Gids".) Amsterdam, J. H. de Bussy, 1895.

In dem vorliegenden Werke, einer sorgfältigen kompilatorischen Arbeit, giebt der Verf. zunächst einen kurzen Überblick über die Geschichte der bekannten Zinninsel Bangka und bespricht die hauptsächlichste Litteratur über dieselbe, in der, wie er betont, fast allgemein das Zinnerzvorkommen in den Vordergrund tritt, während die geographischen und ethnographischen Verhältnisse von Bangka nur oberflächlich behandelt und daher auch heute noch recht lückenhaft sind. Er bedauert es daher mit Recht um so mehr, dafs die holländische Regierung die vielen in den Archiven Hollands und Indiens verborgenen wertvollen Berichte nicht veröffentlicht und so der Wissenschaft zugänglich macht. Dann macht der Verf. Angaben über den Namen, die Lage, Grenzen und Gröfse der Insel, die nach den neuesten Messungen 12 681 qkm beträgt. Darauf werden die Küsten, die benachbarten Inseln und das Relief der Insel beschrieben. Nach Posewitz verlaufen drei Eruptionslängsspalten in der Längsrichtung der Insel parallel zu einander und werden von zwei von Westen nach Osten laufenden Querspalten durchschnitten. In geologischer Beziehung ist Bangka wohl die am gründlichsten untersuchte Insel im malaiischen Archipel, da praktische Gründe für ihre Untersuchung den Ausschlag gaben. Entgegen den Verhältnissen auf den Grofsen Sundainseln, kommt in Bangka kein Tertiär vor, und die sedimentären Gesteine sind in Laterit umgebildet, der sonst auf den Grofsen Sundainseln unbekannt ist. Bangka zeigt in dieser Beziehung sowie in Hinsicht der Tier- und Pflanzenwelt gröfsere Übereinstimmung mit der Halbinsel Malakka. — Dann behandelt der Verfasser die hydrographischen und klimatischen Verhältnisse der Insel, die Thier- und Pflanzenwelt und das Erzvorkommen. — Aufser Zinn ist Eisen, Gold, Mangan, Eisenpyrit, Kupferkies, Bleiglanz und Wismuth gefunden, doch nur Zinn ist in grofsen Mengen vorhanden. Nach seinem Vorkommen wird die Insel in neun Minendistrikte eingeteilt. Muntok, mit 3981 Einwohnern, ist die Hauptstadt, die leider nur durch Fufspfade mit den übrigen Orten verbunden ist. Die ganze Insel zählte 1891 83416 Bewohner, darunter etwa 25000 Chinesen, von denen 10000 in den Zinnminen arbeiteten. Die Eingeborenen Bangkas, wahrscheinlich von Palembang abstammende Malaien, sind ein körperlich und geistig niedrigstehendes, sehr arbeitsscheues Volk. In einem Schlufskapitel werden Angaben über die Verwaltung, Rechtspflege, Schulverhältnisse und die Einnahmen der Regierung gemacht. Eine Karte vervollständigt das Buch, das sicher zur besseren und allgemeineren Kenntnis der Insel beitragen wird.

Grabowsky.

Dr. Oscar Münsterberg. Japans auswärtiger Handel von 1542 bis 1854, bearbeitet nach den Quellenberichten. Zehntes Stück der von Lujo Brentano und Walther Lotz herausgegebenen Münchener volkswirtschaftlichen Studien. Stuttgart, J. G. Cotta Nachfolger 1896.

Wie uns die Münchener volkswirtschaftlichen Studien überhaupt regelmäfsig ja ein näher ausgeführtes Bild einer ganz speziellen volkswirtschaftlichen Entwickelung in einem engeren Kreise geben, so ist auch in dem vorliegenden Stück eine wesentliche Episode der Ausgestaltung des auswärtigen Handels Japans zu einer eingehenden und durchaus sachgemäfsen Darstellung gebracht, welche gerade jetzt ein um so gröfseres Interesse bieten mufste, wo Japan nicht nur seine innere Kraft in dem Kampfe mit China aufs glänzendste bewährt hat, sondern seine hohe Bedeutung für den Handel nicht allein von Ostasien in immer stärkerem Mafse hervortreten läfst. Der Verfasser schildert uns die Geschichte der Handelsbeziehungen Japans mit dem Auslande in der Zeit von 1542 bis 1854, verweilt dabei aber in vorwiegenderem Mafse bei den zwei Jahrhunderten von 1640 bis 1855, in welchen Japan sich wiederum gänzlich von dem Auslande abschlofs und einen geschlossenen Handelsstaat bildete. Alle die einzelnen Umstände, welche es Japan trotz seiner schon höheren inneren Entwickelung ermöglichten, diese Abschliefsung vom Auslande durch einen verhältnismäfsig langen Zeitraum mit Erfolg und ohne den Ruin und ein

Verkommen des Landes zu veranlassen durchzuführen, bringt der Verfasser zur Darstellung und belegt seine einzelnen Ausführungen durch ein sehr umfangreiches Quellenmaterial, das er aber in Bezug auf seine Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit einer scharfen Kritik und Sichtung unterzieht. In einem zweiten Teil giebt Dr. Münsterberg sodann einzelne Zusammenfassungen für den ganzen von ihm in Betracht gezogenen Zeitraum, und zwar zuerst über die Technik des Handels, wobei Schiffahrt, Nebenhandel und verschiedene speziell japanische Einrichtungen wiederum besonders ausgeschieden werden, demnächst über die Handelsartikel und ihre Preise, von denen namentlich Edelmetalle, Porzellan und die Artikel des asiatischen Zwischenhandels näher berührt werden, und endlich über den Handelsumsatz und Gewinn, bezüglich derer eine zeitliche Scheidung nach der früheren Auf- und der späteren Abgeschlossenheit gemacht und eine zusammenfassende Tabelle beigefügt worden ist. Der Wert und die Benutzbarkeit des Werkes wird noch durch ein sorgfältig durchgearbeitetes Quellenregister und ein genaues Namen- und Sachverzeichnis erhöht. Jeder, der sich für die japanischen Verhältnisse näher interessiert, wird dem Verfasser für seine sorgfältigen Forschungen und die anziehende Darstellung der Ergebnisse derselben zu Danke verpflichtet sein.

Dr. F. W. R. Zimmermann.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 21. Dezember 1895 starb an einem Herzleiden im 57. Lebensjahre der k. k. Feldmarschall-Leutnant d. R. Emil Ritter von Arbter, der unlängst in Ruhestand getretene Direktor des Militär-geographischen Institutes und ehemalige Vicepräsident der geographischen Gesellschaft in Wien. Der Verstorbene galt als ein ausgezeichneter Mathematiker und Konstrukteur mathematischer Instrumente und war besonders in allen Zweigen der graphischen Vervielfältigungstechnik wohl bewandert. W. W.

— J. G. Christaller †. Der ehemalige Missionar Johann Gottlieb Christaller, als Forscher und Meister in afrikanischen Sprachen in wissenschaftlichen Kreisen rühmlichst bekannt, ist am 16. Dezember 1895 in Stuttgart gestorben. Geboren am 19. November 1827 zu Wienenden bei Waiblingen (Württemberg), trat er 1848 als Missionszögling in Basel ein, war dann von 1853 bis 1858 an der Goldküste, in Kamerun, auf Fernando Po und an anderen Orten als Missionar, von 1858 bis 1860 als Sekretär im Missionshause und von 1862 bis 1868 wieder an der Goldküste als Missionar thätig; seit 1869 lebte er als Schriftsteller in der Heimat. Zweimal, 1876 und 1882, erhielt er vom Institute de France aus der Volneystiftung eine goldene Medaille. Christaller entfaltete eine reiche schriftstellerische Thätigkeit, die sich auf die Sprachen-, Länder- und Völkerkunde der von ihm besuchten Gegenden Ostafrikas, besonders der Goldküste, beziehen. Auch an der Herausgabe von Karten der Goldküste (z. B. „A map of the Gold Coast and Inland Countries“ by the Basel Missionaries, Basel 1885) wirkte er wiederholt mit. Einzelne Teile der Bibel übersetzte er in verschiedene afrikanische Sprachen und bearbeitete auch andere religiöse Schriften in afrikanischen Sprachen. W. W.

— Neue antarktische Pläne. Über die wirtschaftlichen Aussichten antarktischer Walfischjäger äufsert sich J. Bull, der Schiffsherr des von dem Norwegen Svend Foyn jüngst in antarktischen Oceane geführten Walfischfängers folgendermafsen: Man hat den sogenannten black or right whale nicht gefunden, sondern nur den blauen Wal. Es hängt das vielleicht damit zusammen, dafs die Wale wandern und nur zur Zeit des südlichen Sommers in den Polargegenden weilen, sonst aber weiter nördlich sich aufhalten. In der That findet man den black whale noch bei den Campbellinseln, südlich von Neuseeland, ferner an den Küsten Neuseelands und bei den Kermandecinseln, nordöstlich von Neuseeland. Zur Zeit des eigentlichen Sommers ist daher noch Aussicht, ihn in den Polargegenden zu finden. Sollte er aber auch nicht gefunden werden, so würde immer noch auch die Jagd auf den blauen Wal lohnend sein, so wie sie ja thatsächlich an den Küsten von Norwegen und Island betrieben wird mit besonders zu diesem Zwecke ausgerüsteten Fahrzeugen. Allerdings würde wegen der Entlegenheit des Gebietes sich als Ausgangspunkt ein australischer Hafenort empfehlen: von hier könnte während der vier- bis fünfmonatlichen Sommerzeit der blaue Wal in den antarktischen Gewässern, im Winter aber der black whale in der Nähe Australiens gejagt werden.

Zum Fange beider Arten Wale hat sich bereits ein Syndikat in London gebildet, welches ein oder zwei gröfsere Fahrzeuge aussenden will und in Verbindung damit ein oder mehrere kleinere, für den Fang des blauen Wales besonders eingerichtete Dampfer, wie sie an der norwegischen Küste gebraucht werden. Mit diesem Unternehmen soll zugleich eine wissenschaftliche Expedition verknüpft werden und zwar in der Form, wie sie jüngst Borchgrevink vorgeschlagen hat (vergl. Globus, Bd. 68, S. 244). Die wissenschaftliche Expedition soll von den Walfischjägern bei Kap Adare ausgesetzt und im darauf folgenden Jahre wieder abgeholt werden. Die Schiffe sollen England im August 1896 verlassen, um bei Beginn des südlichen Sommers an Ort und Stelle zu sein. Wahrscheinlich schliefst sich Eivind Astrup, der Gefährte Pearys auf dessen grönländischen Reisen, der Expedition an; auch sollen gewandte Schneeschuhläufer mitgenommen werden.

— Die russische Tibetexpedition ist nach einem von Kapitän Roborowski eingegangenen Telegramm am 4. Dez. 1895 in Zaisan, im russischen Gebiet angekommen, nachdem sie die Dsungarei auf zwei verschiedenen Wegen von der Lyukchun-Depression ab durchquert hat. Es wurden etwa 28 000 km Wegeaufnahmen gewonnen und 30 Punkte astronomisch bestimmt. 280 Säugetiere, 1300 Vögel, 450 Amphibien und Fische, 30 000 Insekten, 25 000 Pflanzen in 1300 Arten, 300 Sämereien und 300 geologische Fundstücke wurden mitgebracht. Aufserdem sind zwei Jahre hindurch auf der Station in Lyukchun meteorologische Beobachtungen angestellt worden.

— Einige belangreiche Angaben über den Murray-Flufs machte J. P. Thomson in der K. Geographischen Gesellschaft in Brisbane. Wir entnehmen darüber dem Scottish Geographical Magazine vom Dezember 1895, p. 647 folgende Einzelheiten. Von Walgett (am Darling) bis zur See bietet er einen schiffbaren Wasserlauf von 2345 engl. Meilen Länge und durch seine Wassermassen einen unschätzbaren Wert für Bewässerungszwecke. Allerdings bietet der enge Eingang zum Flusse und die verhältnismäfsig unbedeutende Wassermenge, die in der trockenen Zeit durch denselben sich in die See ergiefst, der Schiffahrt ungeheure Schwierigkeiten. Dieselben würden aber bei weiterer kommerzieller und industrieller Entwickelung überwunden werden können, und dann würde der Murray zu den besten schiffbaren Wasserwegen der Welt gehören. Das Entwässerungsgebiet des Murray beträgt fast $^1/_7$ des ganzen australischen Continents; es zerfällt in zwei Teile, ein regenreiches Gebiet von 159 889 Quadratmeilen mit jährlichem Durchschnitt von 0,60 m Regen, und ein regenarmes Gebiet von 254 364 Quadratmeilen, wo der jährliche Regenfall 0,40 m nicht übersteigt. Die Durchschnittsregenmenge für das ganze Gebiet beträgt 0,49 m. Bei Bourke betrug die Durchschnittstiefe für einen Zeitraum von 12 Jahren 3,05 m bei einem Abflufs von etwa 1900 cbm in der Sekunde.

— Über Erdtemperaturen in grofsen Tiefen macht Prof. A. Agassiz im American Journal of Science (Dezember 1895) Mitteilung. Seit mehreren Jahren hat er in den Bohrlöchern der Calumet and Hecla Mining Company dahingehende Beobachtungen angestellt. Der tiefste bis jetzt erbohrte Punkt liegt bei 1436 m. Es wurden die Temperaturen bei 32 m, 200 m (Wasserspiegel des oberen Sees), 383 m (Wasserspiegel der See), 506 m (tiefste Stelle des oberen Sees) und an vier anderen Punkten, die 167, 167, 171 und 382 m aufeinander folgten, gemessen. Der tiefste gemessene Punkt lag 1396 m tief und betrug die Temperatur nur 26,11° C. gegenüber 15° C. bei 32 m Tiefe, was einer Durchschnittszunahme von 0,56° auf 71 m entspricht, ein Ergebnis, das sehr von bisherigen, anderweitig gemachten Beobachtungen abweicht. Eine vollständige Veröffentlichung des gewonnenen belangreichen Materiales soll erfolgen, wenn die erstrebte Maximaltiefe von 1494 m erreicht und die Temperatur daselbst gemessen sein wird (Nature, 19. Dezember 1895).

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Das Dachsteinwerk Simonys.[1]

Von Prof. Dr. J. Partsch.

Als es mir vergönnt war, bei den Lesern des Globus, denen ich beim Erscheinen der ersten Lieferung des Dachsteinwerkes eine Charakterschilderung der ganzen wissenschaftlichen und künstlerischen Lebensarbeit des Verfassers zu bieten versucht hatte (Bd. LVI, 1889, Nr. 3), auch den zweiten Teil dieses Werkes empfehlend einzuführen (Bd. LXIV, 1893, Nr. 11), wagte ich nur unsicher mehr zu wünschen als zu hoffen, dafs dieses schöne Denkmal der Geistesart des Altmeisters der Erdkunde in Österreich durch vollen Ausbau die verdiente Krönung erfahre. Auch die in erfrischendem Verkehre mit der Alpennatur bis in hohe Jahre rüstig gebliebene Kraft des ehrwürdigen Forschers begann die Last des Alters schwerer zu empfinden, und gerade die zu rechtzeitiger Entsagung sich nicht entschliefsende Freude an zeichnerischem Schaffen gefährdete ernstlich die Erhaltung des Augenlichtes. So ist es dem Meister ebenso wie seinen Freunden eine beinahe unerhoffte Freude, doch den vollen Abschlufs der gewaltigen Arbeit nun verwirklicht zu sehen. Das ist grofsenteils dem thatkräftigen Eintreten des Sohnes, Dr. Oskar Simony, Professors der Mathematik und Physik an der Wiener Hochschule für Bodenkultur, zu danken. Mit stolzer Freude mögen die ermattenden Augen des Vaters nun auf dem tüchtigen Helfer ruhen, den er selbst sich herangezogen, mit tiefer Befriedigung auf dem glücklich vollendeten Lieblingswerke des eigenen, arbeitsreichen Lebens. Was er in Jahren stillen Wirkens unermüdlich emsig in seinem Schreine gehäuft, das tritt nun Blatt für Blatt hinaus in die Öffentlichkeit, die erst jetzt die volle Wertschätzung gewinnt für den bahnbrechenden Schöpfer der Tiefenkarten der österreichischen Alpenseen und für den erfahrungsreichen Kenner der Formenwelt des deutschen Alpenlandes.

Ergreifend, wie ein ehrwürdiges Vermächtnis, klingt das Schlufswort des Verfassers nach einer begeisterten Erinnerung an einen fast 50 Jahre zurückliegenden herrlichen Wintertag auf dem Scheitel des Dachsteins aus in den Sätzen:

„Der frische Antrieb arbeitsfrohen Schaffens, sowie jene Fata morgana, welche wissenschaftlicher Ehrgeiz inmitten so manchen vergeblichen Strebens durch Hoffnungen auf persönliche Erfolge vorzutäuschen pflegt, waren wohl entschwunden, um so bindender jedoch durchdrang mich das Gebot der Pflicht, wenigstens die anschaulichen Urkunden meiner langjährigen Forschungen im Dachsteingebiete möglichst vollständig und in bleibender Gestalt einer allgemeineren wissenschaftlichen Verwertung zugänglich zu machen. Nachdem dies Gebot erfüllt ist, scheide ich von meiner Arbeit, ... getröstet und erhoben in dem Gedanken, dafs die hier in Wort und Bild geschilderten Thatsachen, gleichwie sie meine eigenen physikalisch-geographischen Anschauungen vielfach befruchtet haben, auch meinen Nachfolgern auf demselben Forschungsgebiete neue, vielseitige Anregungen vermitteln werden, geeignet, den Inhalt der Erdkunde schöpferisch fortwirkend zu vertiefen und so einer Wissenschaft zu dienen, deren Bedeutung für unsere Naturkenntnis wohl erst im kommenden Jahrhundert in ihrer Gröfse erfasst werden wird."

Diese Zuversicht, für die Zukunft gearbeitet zu haben, rechtfertigt auch der Inhalt dieser Schlufslieferung. Das mag aus der Fülle ihres Inhaltes, der aufser der Reliefschilderung des Gosauer Kammes und der Zwieselalpe allgemeine Abschnitte über Aufbau und Oberflächengestaltung der ganzen Gebirgsgruppe, über ihre Gletscher und Gletscherspuren bietet, die Auswahl einer Reihe von Aufnahmen des Karlseisfelds beweisen, die wirklich Urkunden sind für die Geschichte der Veränderungen dieses gröfsten der Dachsteingletscher (530 ha) seit 56 Jahren. Ein Vergleich dieser Abbildungen zeigt mit einer geradezu zur Messung und zum Versuche annähernder geometrischer Verwertung einladenden Schärfe, wie bedeutend Masse und Gestalt dieses Eisstromes sich in den letzten Jahrzehnten verändert haben. Kräftig gewölbt in ununterbrochener Fülle, nahm er 1840, als Fr. Simony ihn zeichnete, das breite Bett bis hinab zu der Felsenschwelle der heutigen Simony-Hütte so vollständig ein, dafs der hinter dieser Schwelle gestaute sommerliche Schmelzwassersee auf eine kleine Lache eingeschränkt war. Der damals augenscheinlich sehr gut ernährte Gletscher blieb noch im Wachsen bis gegen 1856. Dann aber schwand er ziemlich rasch zusammen. Die Mächtigkeit der Eismasse verringerte sich, die abschmelzende, an Längenausdehnung einbüfsende Gletscherzunge sank zu immer flacherer Gestalt ein. Immer reichlichere Schuttmassen kamen am Rande des

[1]) Das Dachsteingebiet. Ein geographisches Charakterbild aus den österreichischen Nordalpen. Nach eigenen photograph. und Freihandaufnahmen illustriert und beschrieben von Dr. Friedr. Simony, K. K. Hofrat und em. Universitäts-Professor. Mit 132 Atlastafeln (38 Lichtdrucken, 10 Photolithographien und 84 Autotypien) und 90 Textbildern (9 Phototypien und 81 Autotypien). Wien, Ed. Hölzel, 1895. 152 S. gr. 4^0. Text und Erläuterungen zu jeder Tafel. Gesamtpreis 20 Gulden = 36 Mk. (Schlufslieferung 10 Gulden = 18 Mk.)

Fig. 1: Das Karlseisfeld im Oktober 1840. Nach der Natur aufgenommen von F. Simony.

Die vorliegende Reproduktion der ältesten überhaupt vorhandenen Abbildung des genannten Gletschers, welche der Autor von dem das Zungenende desselben nördlich begrenzenden Felsrücken aus gelegentlich seines ersten Besuches des Karlseisfeldes am 18. Oktober 1840 angefertigt hat, zeigt die Gletscherzunge noch als steil aufgewölbten, radial zerklüfteten Eiskörper mit höchst unbedeutender Stirnmoräne. Ihre Umgebung ist noch nirgends mit recentem Moränenschutt bedeckt und am Gletscherende statt des ansehnlichen, in jüngster Zeit Jahr für Jahr entstehenden sommerlichen Schmelzwassersees nur eine unbedeutende Lache vorhanden. Aus den höheren Stufen des Gletschers, welcher namentlich unterhalb des Hohen Gjaidstein und des Hochkreuz zahlreiche Séracs aufweist, tritt von den in der Folge entgletscherten Felsenmassen erst der Untere Eisstein hervor, wonach während der sommerlichen, vom Jahre 1857 an zu rechnenden Periode des Rückganges der Gletscherzunge auch die Firnlager in der oberen Region des Karlseisfeldes durch eine Reihe von Jahren an Mächtigkeit merklich abgenommen haben.

Fig. 2: Das Karlseisfeld im August 1875. Photographische Aufnahme von F. Simony.

Fig. 3: Das Karlseisfeld im September 1886. Photographische Aufnahme von F. Simony.

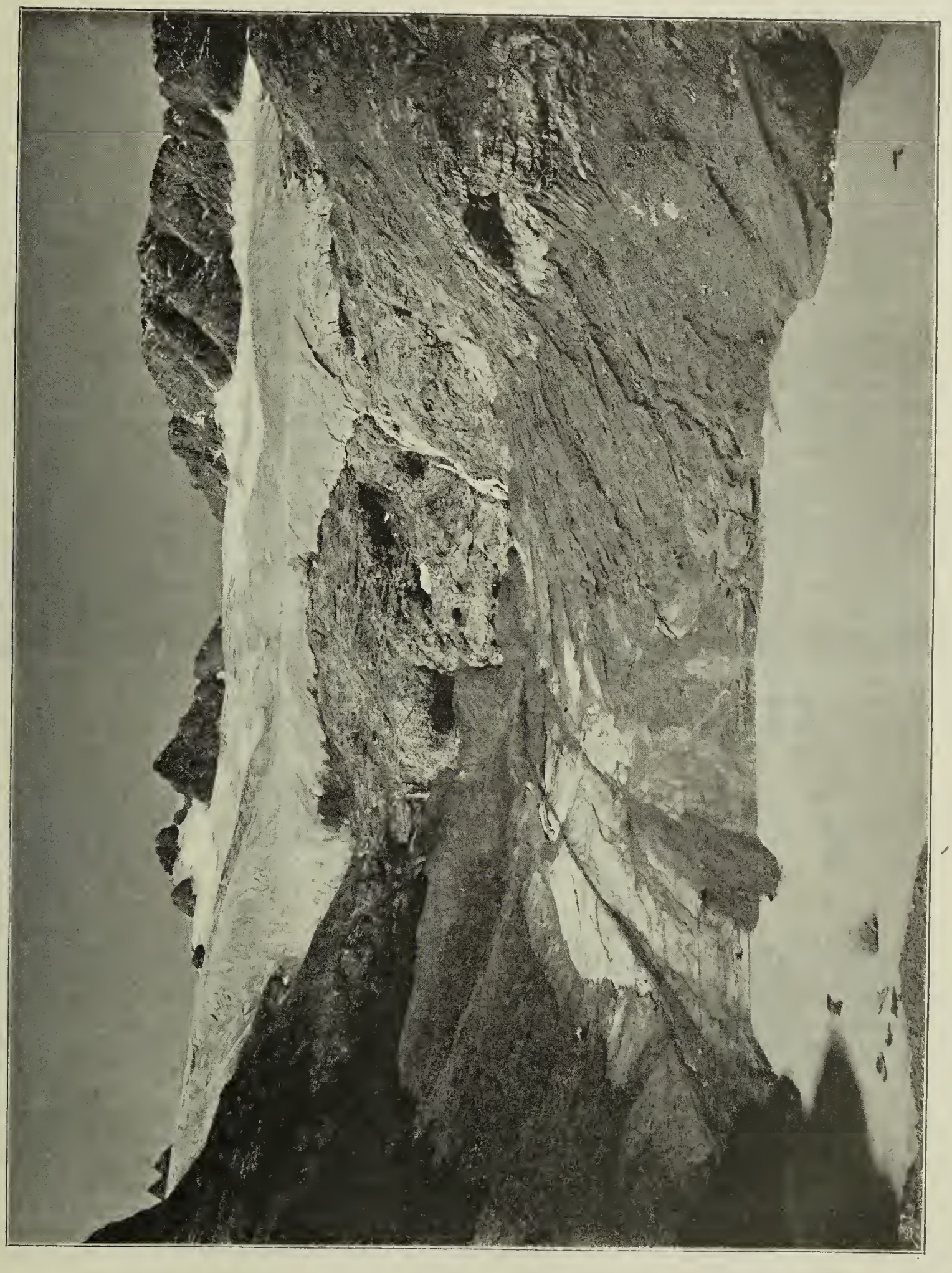


Fig. 4: Das Karlseisfeld zu Ende August 1894. Photographische Aufnahme von O. Simony

Gletschers, auch an seiner Oberfläche zu Tage. An einzelnen Punkten zerrifs der Eismantel des Abhanges und entblöfste kleine Felspartien; diese Stellen im Eismeere gewannen an Ausdehnung, eine mit einer Stufe der Gletschersohle zusammenfallende so sehr, dafs der Zusammenhang der Zunge des Gletschers mit seiner Hauptmasse beschränkt, eingeschnürt und endlich völlig unterbunden wurde. So zeigt das heutige Karlseisfeld nur ein dürftiges Schattenbild seiner alten vollen Pracht. Aber wie weit müfste auch die umständlichste, beredteste Schilderung dieses Vorganges zurückbleiben hinter der genauen Darstellung, welche die hier mit Erlaubnis des Autors wiedergegebene Reihe von Bildern bietet. Ein sinnfälligeres Beispiel von dem Werte der bildlichen Darstellung, namentlich der objektiven, auf photographischem Wege gewonnenen, ist kaum denkbar.

Aber damit ist noch viel zu wenig gesagt von den Meisterstücken der Lichtbildkunst, welche dies einzig dastehende Werk vereint. Aus seiner aufmerksamen Betrachtung wird jeder Leser, der den knappen, gehaltreichen Erläuterungen der einzelnen Blätter volle Beachtung schenkt und dabei einen Einblick gewinnt in die für die Wahl jedes Bildes leitenden Gedanken, den lebhaften Eindruck empfangen, dafs nur eine auf langer Bewanderung aller Zinnen und Thalwinkel einer Berggruppe beruhende Vertrautheit mit allen Zügen ihrer Physiognomie die Auswahl der für die Charakteristik des Ganzen geeigneten typischen Bilder ermöglicht. Der Forscher mufs zugleich photographischer Künstler sein. Geht, wie im vorliegenden Falle, die Erfüllung dieser Forderung so weit, dafs er selbst die schwierige Retouchierkunst beherrscht, um die eigenen Aufnahmen vollständig für den Druck vorzubereiten, dann können, wenn endlich noch die technische Leistungsfähigkeit einer Anstalt wie der von Angerer und Göschl mit in Wirksamkeit tritt, Ergebnisse erzielt werden, die in gleichem Grade die bewundernde Zustimmung des Naturforschers wie die unbedingte Befriedigung des Schönheitssinnes erzielen. Aber eben deswegen, weil schon diese künstlerischen Gaben selten so mit der strengen wissenschaftlichen Sorgfalt und Vorbildung sich vereinen, kann man voraussagen, dafs ein Werk, wie Simonys Dachsteingebiet, seinesgleichen kaum wieder finden wird. Es kommt noch eines hinzu, was nicht unbetont bleiben darf. Auch die ideale Opferwilligkeit für ein schönes, mit Liebe erfafstes Ziel, der volle Verzicht auf irgend welchen Ertrag oder äufseren Vorteil wird nicht leicht so unbedingt das Handeln eines Mannes der Wissenschaft leiten. Trotz der Unterstützung von 2000 Gulden, welche Se. Majestät der Kaiser dem Unternehmen zuwendete, wäre es unausführbar gewesen, wenn nicht der Verfasser und sein Sohn in Jahren selbstloser, hingebender Arbeit ihre volle Kraft und ihre Mittel darangesetzt hätten. Auch des der geographischen Wissenschaft so vorschnell entrissenen Verlegers, des verdienstvollen Ed. Hölzel, mufs man dankbar in diesem Zusammenhange gedenken.

So durchblättert man mit Bewunderung und Teilnahme die lange Reihe der vollendeten, von Lieferung zu Lieferung auch weitere technische Fortschritte verratenden Tafeln dieses ernsten Prachtwerkes. Man ermifst am Beispiele eines herrlichen Gebirgsstockes den unerschöpflichen Formenreichtum der Alpennatur. Wie der Inhalt eines ganzen vielseitigen Forscherlebens, ziehen an Auge und Geist vorüber die Bilder breiter Bergmassive, scharfer Kämme, kecker Felsen, die Verwitterungserscheinungen der Karrenlandschaft, dazwischen freundliche Wiesenthäler, blinkende Seespiegel, zerrissene Gletscher in Vollkraft und im Zustande des Schwindens, bis das Ganze schliefst mit dem Blicke auf einsame, von Wind und Wetter zerzauste Zirben. Oft stille Zeugen der unermüdlichen Arbeit des auf den Steinmeeren des Hochgebirges umherstreifenden Forschers, stehen sie nun wie Ehrenwachen am Ausgangsthore seiner unvergänglichen alpinen Schöpfung: echte Wahrzeichen und Sinnbilder seines eigenen, kernfesten, bescheidenen, an lichten Höhen sich erfreuenden Wesens.

Die geschichtliche Entwicklung der germanischen Volksgrenzen in Ost und West.

Von Dr. Gustaf Kossinna[1]).

Hochgeehrte Festversammlung! Wenn ich nach alter Sitte an dem Grimmtage unserer Gesellschaft einige einleitende Worte Ihnen bieten sollte, so lag es in diesem an vaterländischen Erinnerungen so reichen Jahre für mich nahe, ein mit dem gegenwärtigen nationalen Zustande unseres Volkes eng verknüpftes Thema zum Gegenstand meiner Mitteilungen zu machen, nämlich die geschichtliche Entwickelung der germanischen Volksgrenzen des Deutschen Reichs in West und Ost.

Der Kampf mit den Franzosen um die Rheingrenze erscheint, wenigstens uns Deutschen, vorläufig und, wie wir unerschütterlich vertrauen, auch für eine ferne Zukunft abgeschlossen. Der Verlust der linksrheinischen Landschaften oder eines Teiles derselben könnte nur Hand in Hand gehen mit der Auflösung des deutschen Volkes.

Wenden wir die Augen rückwärts und gehen wir den Ursprüngen dieses Ringens zweier Nationen nach, so zeigt sich, dafs schon mehr als zwei Jahrtausende die reisige Mannschaft aus germanischem Blute am Rheine steht und ihr funkelndes Schwert in seinen Fluten spiegeln läfst. Sobald das Morgengrauen der Geschichte sich den Grenzen Germaniens nähert, sehen wir, wie Germanen bereits auf linksrheinischem Boden festen Fufs gefafst haben. Aber wir wissen auch, dafs es nicht immer so gewesen ist. Aus kleinen Anfängen gewachsen, breitete sich das germanische Urvolk im Laufe von Jahrtausenden von den südwestlichen Ufern der Ostsee nach allen Seiten in Deutschland aus. Auch nach Westen, zunächst nur längs dem Nordseestrande, sehr viel später im Inneren des Landes. Erst um 300 v. Chr. gewannen die Germanen das mittlere und obere Wesergebiet; erst um 150 v. Chr. überschritten Teile der westlichen, istäonischen Stammesgruppe den Niederrhein nach Gallien hin; erst um 100 v. Chr. gingen Sweben über die Maingrenze nach Süddeutschland und unmittelbar danach, ums Jahr 90, die Triboken über den Oberrhein ins Elsafs hinein. Ihnen folgten im Jahre 72 Ariovists Scharen. Sie blieben dauernd auf dem linken Ufer des Oberrheins, aber eine dauernde Germanisierung ist damals

[1]) Vortrag, am 4. Januar 1896 (Jacob Grimm's Geburtstag) in der philologischen Gesellschaft zu Berlin gehalten, zugleich bei der Vorfeier des goldenen Doctorjubiläums von Karl Weinhold.

weder dort noch am Niederrhein erreicht worden. Rom erkannte die ihm drohende Gefahr und setzte nicht nur der weiteren westlichen Ausdehnung der Germanen für ein halbes Jahrtausend einen unüberschreitbaren Damm entgegen, sondern drückte auch dem Lande innerhalb seiner nach Osten über den Rhein vorgeschobenen Grenzen das Gepräge römischer Nationalität auf.

Franken und Alamannen mufsten wieder von vorne anfangen, um die romanisierten rechts- und linksrheinischen Gebiete von neuem dem Deutschtum zu gewinnen. Es geschah das ganz allmählich, rechtsrheinisch vom 3., linksrheinisch vom 4. und namentlich vom 5. Jahrhundert ab. Durch die trefflichen, von historischem Geiste genährten Ortsnamenforschungen der letzten Jahre sind wir in die Lage gesetzt, zwar nicht für die gesamte deutsche Westgrenze von Holland und Belgien bis zum Monte Rosa, wohl aber für den Teil von der Mosel bis an die Schweizer Grenze die jeweilige Art des germanischen Vorrückens erkennen zu können. Fast ganz Frankreich zeigt heute noch deutsche Ortsnamen, d. h. nicht etwa solche mit germanischen Personennamen gebildete, denn letztere herrschten bekanntlich so gut wie ausschliefslich auch im gesamten romanischen Teil des Frankenreiches, würden also nichts für die Deutschheit beweisen, sondern Ortsnamen mit germanischen Endungen wie — ingen, französisch — ange. Aber diese germanischen Siedlungen waren, soweit sie aufserhalb der später sich gestaltenden, scharfen Sprachgrenze sich verloren, nur atomisierte Volksteile, die in ihrer Vereinzelung jeder dauernden Lebenskraft entbehren mufsten und auch insofern ihre Schwäche bekunden, als vom Zeitpunkte des Beginnes der Urkundenüberlieferung an, also seit dem 7. Jahrhundert, germanische Flurnamen in ihrer Umgebung sich nicht nachweisen lassen.

Diesen zahlreichen germanischen Versprengungen im romanischen Gebiete stehen noch viel beträchtlichere romanische Enklaven innerhalb des am Ende der Völkerwanderung, also im 6. Jahrhundert, vorwiegend von Germanen besiedelten linksrheinischen Gebietes gegenüber. Nur die Ebene, namentlich die der Pfalz und des Unterelsafs, und das untere Moselthal wurden in rascherem Zuge gewonnen. Der Erweis, dafs die in germanischer Kompositionsart gebildeten, sogenannten Weilernamen, d. h. Ortsnamen mit der Endung -weiler, -weil, -court und einigen anderen Endungen, durchaus romanische Schöpfungen gewesen sind, die erst im 6. Jahrhundert aufgekommen sein können, giebt in Verbindung mit den bis ins 10. Jahrhundert auf deutschem Gebiete unangetastet in romanischer Form erhaltenen Flurnamen die Erkenntnis, dafs die germanische Kolonisationskraft bis etwa zum Jahre 1000 völlig damit verbraucht wurde, die romanischen Enklaven, die innerhalb der zusammenhängenden germanischen Besiedelungen verblieben waren, aufzusaugen. Die Existenz dieser Enklaven noch im 10. Jahrhundert können wir für Hunsrück, Eifel, die Triersche Gegend, ja sogar den Schwarzwald, hier namentlich das Gebiet der Ortenau, mit gröfster Sicherheit erweisen. Die früheste linksrheinische feste Sprachgrenze, etwa vom Jahre 1000, ging westwärts nicht erheblich darüber hinaus, was heute innerhalb der deutschen Sprachgrenze liegt. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die in den Hochthälern des Oberelsafs heute noch vorhandenen Reste romanischer Sprachgebiete seit der Römerzeit ununterbrochen dort fortbestehen; und niemals sind Metz, Toul und Verdun deutschsprechende Städte gewesen. In schwach aufsteigender, aber doch immerhin noch in aufsteigender Richtung bewegt sich dann die Höhenkurve des Germanisierungswerkes bis ins 15. Jahrhundert. Vom 16. Jahrhundert ab findet jedoch eine Rückschiebung der Sprachgrenze nach Osten statt, vorzugsweise im Oberelsafs und in Lothringen. In empfindlichster Weise verlor dann das Deutschtum während und nach dem dreifsigjährigen Kriege, so dafs seitdem auch innerhalb der deutschgebliebenen Teile von Lothringen und Oberelsafs die Städte bis in die untersten Schichten der Bevölkerung hin zwiesprachig wurden. Im Unterelsafs dagegen fiel nur das oberste Breuschthal der französischen Sprache anheim.

Ich brauche die Erfolge der französischen Annexionspolitik Ihnen nicht weiter anzudeuten. 1870 haben wir mit Ludwig XIV. Abrechnung gehalten. Elsafs-Lothringen ist wieder deutsches Reichsgebiet geworden, und wir feiern in diesem Jahre die 25jährige Wiederkehr seiner Erwerbung. Und dafs wir nicht nur mit dem Schwerte erobern können, sondern auch im Frieden das Erworbene festzuhalten und zu mehren verstehen, zeigt vor allem die Stadt Metz, die jetzt zum ersten Male in der Geschichte eine ihrer Nationalität nach überwiegend deutsche Stadt geworden ist. Und wir haben nicht nur Elsafs-Lothringen wiedergewonnen; auch in Belgien ist durch unseren Sieg das germanische Element, die Vlamen, zu einem ungeahnt starken Bewufstsein seines ererbten Volkstums gelangt und sichert dasselbe von Tag zu Tag kräftiger gegen die Übergriffe der Wallonen.

Schon dieser kurze Überblick zeigt, wie trotz des Eingriffs der römischen Weltmacht, der am Rheine für ein halbes Jahrtausend die Geschichte zum Stehen gebracht hatte, die Gewinnung des linken Rheingebietes und damit auch natürlicher Westgrenzen im Wasgenwald und in den Ardennen eine geographische Notwendigkeit, d. h. ein unabweisbares Lebensbedürfnis der deutschen Nation, war. Wenn es nun feststeht, dafs in der Politik nur die wirklichen Machtverhältnisse, der thatsächliche Besitz und die Kraft, ihn zu behaupten, entscheiden, so mufs es als deutsches Zukunftsideal gelten, mit allen Mitteln dahin zu wirken, dafs an der Westgrenze das Gebiet germanischer Zunge mit dem des Deutschen Reiches zusammenfalle.

Neben den materiellen Mächten giebt es aber, wie wir durch Bismarck wissen, als überaus wichtige politische Faktoren die moralischen Mächte, die sogenannten Imponderabilien der Politik. Zu diesen Imponderabilien gehört das historische Anrecht an einem Lande, mag sich ein solcher Anspruch auch bis in die für unser Auge vielfach nebelhaft verschwimmenden Besitzverhältnisse einer grauen Vorzeit verlieren oder gar auf Irrtum oder bewufster Geschichtsfälschung beruhen. In den Franzosen freilich werden wir niemals die alleinberechtigten Erben des bereits auf eine vorgallische Bevölkerung gepfropften gallischen Eroberervolkes erblicken, denn Römer und Germanen haben hier die historischen Verhältnisse, die geschichtliche Erbfolge dauernd gestört.

Anders liegt diese Frage aber an unserer Ostgrenze. Sie wissen, dafs die Träume der Polen von ihrem Grofsstaat nicht nur mit der echt slawischen Zähigkeit festgehalten, sondern auch mit allen Kräften in Wirklichkeit umgesetzt werden, zunächst durch Rückeroberung der an die deutsche Nationalität verlorenen Westgebiete. Schon 1848 mufste Jakob Grimm bittere Klage führen, wie durch unsere eigene Nachgiebigkeit ein übermütiger Slawismus uns nun bedrohen könne. Und dabei erlebte er noch nicht die brutalen Vorstöfse der Anhänger der Wenzelskrone, die in den letzten Jahrzehnten das Blut aller Deutschen in Wallung brachten. Um ihren Gelüsten nach deutschen Kulturländern ein moralisches Mäntelchen umhängen zu können, haben seit den Tagen Schafařiks Gelehrte beider Völker, der Tschechen wie der

Polen, charakteristischerweise fast durchweg solche mit deutschen Namen, wie Schulz, Winkler, Perwolf, Wankel, das historische Anrecht untersucht und der Welt beweisen wollen, dafs das Land von der Elbe an ostwärts zu Beginn der historischen Zeit von Slawen besiedelt gewesen, die eine unterthänige Urbevölkerung neben und unter dem Herrenvolk der Germanen gebildet hätten. Ja, neuerdings sind sogar die Namen dieser germanischen Herrenstämme der Sweben, Semnonen, Warnen, Reudingen, Rugen, Goten, Lugier, Vandalen als slawisch, ihre Träger als echte Slawen in Anspruch genommen. Man ist dann noch weiter gegangen und hat mit Hilfe der vorhistorischen Archäologie auch die gesamte Urzeit Ostdeutschlands und der österreichischen Tschechengebiete für slawisch erklärt. Das war natürlich nur möglich bei einer Vereinigung von Kenntnislosigkeit, Unkritik und Skrupellosigkeit in der Entstellung von Thatsachen, wie sie nur bei den Gelehrten eines politisch fanatischen, aber in den höheren Kulturgebieten mangelhaft entwickelten Stammes zu stande kommen kann. In frühester historischer Zeit ist in den Gebieten westlich der Weichsel und der Karpathen von Slawischem nicht die geringste Spur zu entdecken. Doch hat auch die deutsche Forschung über die Urheimat der Slawen insofern gefehlt, als sie die ältesten historischen Zustände, etwa um Christi Geburt, auch auf die Vorzeit übertrug. Mit Hilfe der Archäologie, der Sprach- und Stammesgeschichte läfst es sich jedoch unzweifelhaft darthun, dafs nicht im Dnjeprgebiet, wie man glaubte, sondern an beiden Ufern der mittleren und oberen Weichsel und an den Dnjestrquellen die ältesten Sitze der Slawen, der Neuren Herodots, gelegen haben, nnd dafs letztere aus dem Lande links der Weichsel erst zwischen 600 und 500 v. Chr. durch die von Skandinavien aus an die Weichselmündung übergesetzten Ostgermanen, d. h. Vandalen, Burgunden, Rugen, Goten u. a., verdrängt worden sind.

Das ganze Ostdeutschland, das seit 500 v. Chr. bis an die Weichsel, zu Tacitus' Zeit aber schon ostwärts darüber hinaus nnd später vorübergehend noch viel weiter nach Südosten reichte, wurde in den Jahrhunderten der Völkerwanderung allmählich bis zur Elbe und Saale von seinen germanischen Bewohnern entblöfst, die dem harten Kampfe ums Dasein in ihrer armen, rauhen Heimat entsagten, um sich mit dem Schwerte in den Besitz der gesegneten Gefilde des sonnigen Südens zu setzen. Kein übermächtiger Ansturm eines anderen Volkes hat sie zu diesem Entschlusse gedrängt, am wenigsten das drückende Aufrücken der Slawen, von dem zwar die neueren Geschichtswerke wissen wollen, das aber weder die Überlieferung kennt, noch die historische Wahrscheinlichkeit als Vermutung nahe legt. Unbemerkt vielmehr und ganz allmählich sind erst im Laufe des 5. bis 8. Jahrhunderts n. Chr. slawische Schwärme, die jeder einheitlichen Zusammenfassung unter einem Adel oder garunter Volkskönigen entbehrten, in lockeren Schaaren vorgerückt und haben sich gleichsam atomartig in den freigewordenen Lücken Ostdeutschlands eingenistet. Hier erstarkten sie dann im Laufe der Zeiten, weniger durch Kulturerhöhung, als durch Volkszunahme. Immerhin bildeten sie noch im 11. und 12. Jahrhundert infolge ihres überaus primitiven und dabei wenig ausgedehnten Ackerbaues gegenüber den Deutschen eine dünn gesäte, dabei politisch nur in Geschlechtsverbänden lose zusammengefafste Bevölkerung.

Die Germanisierung der slawisch gewordenen Länder zwischen Elbe und Oder kam in ganz verschiedener Weise zu stande einerseits im Süden bei den Sorben, die zwischen Saale und Elbe nnd weiter in der Mark Meifsen und der Ober- und Niederlausitz safsen, und anderseits im Zentrum und Norden bei den Ljutizen und Obotriten in Brandenburg und Mecklenburg. Das Land der Sorben, am frühesten dem Deutschen Reiche einverleibt, hat trotzdem die langsamste und friedlichste Verdeutschung erfahren, die erst im 15. Jahrhundert zu einem gewissen Abschlufs kam. Wenn das teils gehässige, teils kenntnislose Gerede von dem slawischen Osten Deutschlands irgend einen Sinn haben soll, so kann man es, freilich auch nur mit halbem Recht, allein auf diese einst sorbischen Länder anwenden, namentlich auf das Königreich Sachsen, wo der Sage nach zwar die schönen Mädchen auf den Bäumen wachsen, von dem Sie aber auch wissen, dafs seine leichtbeweglichen Bewohner der kleinste Volksstamm Deutschlands sind und auch in ihrem etwas flachen Gesichtsprofil eine beträchtliche Beimischung slawischen Bluts nicht verbergen können. Noch heute wohnt ein Teil dieser Sorben in ungebrochenem Volkstum auf einem ungünstigeren, vom deutschen Anbau der Kolonisationszeit verschmähten Landgebiet der Lausitz.

Ganz anders gingen die Deutschen seit Albrecht dem Bären und Heinrich dem Löwen in der Mark und im westlichen Mecklenburg vor. Hier können nur ganz geringfügige slawische Reste, die sich der Vernichtung oder Vertreibung zu entziehen wufsten, in der deutschen Kolonisationsbevölkerung sich verloren haben. Denn Eroberung und Verdeutschung des Landes war hier fast ein und derselbe Akt. Ein drittes Gebiet sind die ebenso wie das östliche Mecklenburg durch die eigenen slawischen Fürsten germanisierten Oderländer: Pommern und Schlesien, wo das deutsche Dorf, das deutsche Kloster, die deutsche Stadt, gegründet, um Kultur zu bringen, aber auch um reichere Landeserträge und Abgaben zu liefern, der slawischen Bevölkerung durch wirtschaftliche Überlegenheit den Boden ihrer Daseinsbedingungen unter den Füfsen fortzogen und sie so auf friedlichem Wege zum Aussterben führten. Auch hier ist eine nicht unerhebliche slawische Beimischung nicht zu verkennen, doch bleibt sie weit hinter derjenigen Sachsens zurück und hält etwa die Mitte zwischen dem kerndeutschen Märker vom edelsten ostdeutschen Kolonialtypus einerseits und dem heutigen Sachsen anderseits. Dank des musterhaften Werkes über die Verbreitung und die Herkunft der Deutschen in Schlesien, mit dem unser hochverehrter Jubilar den reichen kulturhistorischen Arbeiten seiner jüngeren Jahre über sein Heimatland eine so schöne Bekrönung gab, können wir gerade für Schlesien den Verdeutschungsprozefs in urkundlicher Genauigkeit aufs klarste übersehen. Um 1400 etwa ist das Vordringen der Deutschen nach Osten im Wesentlichen abgeschlossen.

Ich kann nicht daran denken, die Erweiterung unserer Volksgrenzen gegen den slawischen Osten, soweit sie sich auf österreichischem Boden abspielten, oder gar noch die Gewinnung der preufsisch-lettisch-esthnischen Küstenländer in den Kreis meiner heutigen Betrachtungen zu ziehen. Auch die neuere Entwickelung der slawischen Westgrenze seit der Reformation und namentlich in dem vorigen und in diesem Jahrhundert steht zu sehr im Vordergrunde unserer politischen Interessen, als dafs ich Allbekanntes Ihnen wiederholen möchte. Durch allgemein kulturelle und besondere wirtschaftliche Überlegenheit gewannen die Deutschen im Mittelalter das „Osterland". Dieselbe Art der Eroberung, die bäuerliche Kolonisation, nur den modernen Verhältnissen angepafst, steht uns auch heute noch offen gegenüber dem durch die Unkultur und Bedürfnislosigkeit des polnischen Arbeiters einerseits, durch den deutschen Abzug in die

westlichen Bevölkerungszentren anderseits begünstigten Vorrücken der Polen in den deutschen Ostmarken. Hoffen wir, dafs bald eine zielbewufste Regierung sich zu energischen Thaten in dieser Richtung aufrafft.

Sie wundern sich vielleicht über das Gemisch von Geschichte und Politik in meinen Worten, die Sie sich nur als einen rein akademischen Vortrag gedacht haben. Mit Unrecht! Wehe der Wissenschaft, die nur in den Studierstuben der Gelehrten ein schattenhaftes Leben führt oder höchstens noch in den Hörsälen der Hochschulen einem kleinen Bruchteil der Gebildeten des Volks ihr Dasein verrät, aber aus engherzigem Hochmut oder gar in hohler Verknöcherung sich unfähig erweist, mit der Gesamtheit der Nation in enge Fühlung zu treten und auf das Leben der Gegenwart ihren vollgemessenen Einflufs auszuüben. Ob unsere Wissenschaft vom deutschen Volke diese Gefahr immer vermieden hat, wage ich nicht zu entscheiden. Sie wird aber stets den rechten Weg wandeln, so lange sie ihres Stifters und leuchtenden Meisters, Jakob Grimms, eingedenk ist, der keine Zeile niedergeschrieben, aus der nicht die hehrste Begeisterung für unsere grofse Vergangenheit, flammende Liebe für die Gegenwart und felsenfestes Vertrauen in die Zukunft unserer Nation hervorleuchtet. Ich erinnere Sie nur an die ergreifende Vorrede zur Geschichte der deutschen Sprache, worin er sein Buch für durch und durch politisch erklärt und mit wenigen markigen Worten die weltgeschichtliche Stellung unserer Nation zeichnet die sich als undurchbrechlicher Damm gegen die ungestüm nachrückenden Slawen in Europas Mitte aufgestellt habe, worin er weiter die Rückkehr der entfremdeten Westprovinzen von der Schweiz bis nach Holland zum Reiche erhofft, ja als Seher eines künftigen Jahrhunderts, müssen wir wohl sagen, neben dem Panslawismus auf das Kommen eines Pangermanismus hinweist.

Aber auch heute entbehrt unsere Wissenschaft nicht der Führer, denen Forschung und Leben ungetrennte und unzertrennliche Begriffe sind. Sie wissen alle, dafs hier in erster Linie unser hochverehrter Jubilar zu stehen kommt, der von seinem ersten, gröfseren Werke, den „Deutschen Frauen“, an bis heute gezeigt hat, dafs seine Schriften nicht blofs ein Ausflufs des kalten Verstandes sind, sondern mit warmem Herzblut und mit jener Begeisterung für das deutsche Gemütsleben geschrieben sind, die aufs innigste mit dem reinsten Vaterlandssinne verbunden ist. Darum war auch niemand mehr berufen als unser Jubilar, bei der Enthüllung des Bozener Denkmals für Walther von der Vogelweide, dieses Wahrzeichens unserer Nation nach der dritten, der südlichen Himmelsrichtung, die Weiheworte zu sprechen und dabei an die heilige Pflicht des Kampfes für unser Volkstum auch gegenüber dem irredentistischen Welschlande eindringlichst zu mahnen.

Die Klimate der Erde und ihr Einflufs auf den Menschen.

Von Prof. Dr. W. J. van Bebber. Hamburg.

II. (Schluss.)

Eine der gefürchtetsten Krankheiten ist die Cholera, welche ihre eigentliche Heimat in Ostindien hat, und welche sich hauptsächlich von dort her zuweilen in grofsen Zügen über ausgedehnte Länderstriche unseres Erdballes verbreitet. In diesem Jahrhundert hat sie in fünf grofsen Zügen weite Gebiete unserer Erde durchzogen. In dem Zeitraume von 1817 bis 1823 breitete sie sich über das ganze Gebiet von Nangasaki bis zur syrischen Küste aus, und von Bourbon (Reunion) nach Astrachan. Auf einem zweiten Wanderzug (1826 bis 1837) suchte sie den gröfsten Teil der heifsen und der gemäfsigten Zonen heim. In dem Zeitraum von 1846 bis 1863 verbreitete sich dieselbe über den gröfsten Teil der nördlichen Hemisphäre. Den vierten Wanderzug machte die Seuche 1865 bis 1875, als sie auf dem Seewege von der arabischen Küste nach Europa kam. Im Jahre 1883 kam die Krankheit von Mekka nach Ägypten, 1884 nach Südfrankreich und breitete sich dann bis 1886 über Italien, Südspanien und Österreich-Ungarn aus, wobei gleichzeitig Ostasien von der Seuche ergriffen wurde. 1890 wütete sie in Mekka, Spanien und Japan, 1892 im Frühjahr kam sie über Afghanistan und Persien nach Rufsland, während gleichzeitig ein heftiger Ausbruch im Zuchthause von Nanterre stattfand. Im Frühsommer herrschte die Krankheit in Frankreich, bald nachher auch in den Niederlanden, Belgien und Deutschland, wo sie insbesondere in Hamburg mit aufserordentlicher Heftigkeit wütete. Es ist nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen worden, ob die Cholera aus Nordfrankreich (Havre) oder aus Rufsland nach Hamburg verschleppt worden ist, das letztere ist wohl das Wahrscheinlichere.

Bei der Entstehung und der Entwickelung der Cholera haben die Witterungserscheinungen jedenfalls einen fördernden oder hemmenden Einflufs, indessen sind die Wirkungen der Witterung sehr verschieden: in Kalkutta und ähnlich in Bombay beginnt die Seuche vor Anfang der heifsen Zeit und der Regenzeit, wogegen sie nach Eintritt der heifsen Zeit und nach Beginn der Regenzeit abnimmt; in Madras hat die Krankheit ihre geringste Häufigkeit in der heifsen Jahreszeit und in der Trockenzeit, dagegen in den nordwestlichen Provinzen Indiens durchschnittlich in der Regenzeit. In unseren Breiten sind Cholerafälle im Spätsommer und Frühherbst am häufigsten, dagegen in den Wintermonaten am seltensten.

Den meisten Anteil an der Verbreitung der Seuche hat der Verkehr, wodurch sie von Ort zu Ort, von Gegend zu Gegend verschleppt wird, wobei dann die örtlichen und die Witterungsverhältnisse hemmend oder fördernd einwirken.

Andere Krankheiten, die namentlich den Tropen zu kommen, sind: der Leberabscess (eiterige Leberentzündung), das Dengue-Fieber (Gelenkschmerzen, verschiedenartige Hautausschläge, verbunden mit hohem Fieber), die Beri-Beri-Krankheit (Lähmung und Gefühllosigkeit der unteren Extremitäten), der Aussatz, die Yaws (eine chronisch verlaufende Hautkrankheit), der Madurafufs (Hautkrankheit an den Füfsen), die Elephantiasis (krankhafte Verdickung der Haut und des Unterhautgewebes, hauptsächlich an den Beinen), Guinea- oder Medinawurm (bösartige Geschwüre erzeugend).

Als besondere, durch die unmittelbare Wirkung hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit verursachte Krankheiten erwähnen wir noch den Sonnenstich und den Hitzschlag, welche bei Anfang der Regenzeit und nach dem Aufhören des Regens, sowie bei Windstillen besonders häufig vorkommen. Diese Krankheiten sind zwar den Tropen in hervorragender Weise eigentümlich, aber auch aufserhalb der Wendekreise, ja bis zum 50.

bis 60. Breitengrade (der Nordhemisphäre) sind sie dann nicht selten, wenn das Wetter einen tropischen Charakter annimmt und die Wärmeabgabe des Körpers durch irgend welche Umstände verhindert wird.

In den gemäſsigten Zonen fehlt die gleichmäſsig anhaltende Wärme und hohe Feuchtigkeit, welche für den Menschen von entnervenden Folgen begleitet ist. Dafür tritt der für den menschlichen Organismus so wohlthuende Wechsel der Jahreszeiten mit ihren scharfen Kontrasten und ihren unbeständigen, launenhaften Witterungsvorgängen in die Erscheinung, wobei die maritime und die kontinentale Lage sich sehr scharf voneinander abgrenzen. Die Schwankungen der Witterungserscheinungen sind so auſserordentlich groſs, daſs an denselben Orten, namentlich in den Kontinenten, in den extremen Jahreszeiten der Witterungscharakter einerseits demjenigen der Tropen und anderseits demjenigen der polaren Gegenden nicht selten gleichkommt, ja zuweilen noch übertrifft. Intensiv sehr heiſse Sommer stehen in der gemäſsigten Zone eisig kalten Wintern schroff gegenüber, wobei die Übergangszeiten, Frühjahr und Herbst, häufig starke Witterungswechsel aufweisen, so daſs man diese Zone wohl kaum als gemäſsigte bezeichnen kann. Aber gerade dieser unaufhörliche Wechsel der Jahreszeiten, dieser launenhafte Gang der Witterung mit seinen häufigen und grofsen Schwankungen sind es, welche so wohlthuend und erfrischend auf Geist und Körper einwirken und unserer Gesundheit so förderlich sind, ganz im Gegensatze zu der Monotonie der Tropen und der Polargegenden, wo sich auch irgend welche höhere Kultur nicht entwickeln und dauernd erhalten kann.

Hervorstechend für das Klima der gemäſsigten Zonen sind die extremen Temperaturverhältnisse, welche sich zwischen Grenzen bewegen, welche stellenweise bis zu nahezu 100° C. hinaufgehen. Während man in vielen Gegenden etwas aufserhalb der Wendekreise in jedem Sommer im Mittel als höchste Temperatur ungefähr 45° erwarten kann, muſs man sich im nordöstlichen Asien als niedrigste Temperatur auf etwa — 60° gefaſst machen. Dabei sinkt in den zuerst genannten Gegenden die Temperatur fast in jedem Jahre unter den Gefrierpunkt, während in Ostsibirien den äuſserst strengen Wintern sehr heiſse Sommer gegenüberstehen, in denen sich die Temperatur nicht selten auf 30° und darüber erhebt. Hand in Hand hiermit gehen die grofsen Wärmeschwankungen in kürzerer Zeit. Die Südhemisphäre hat ein mehr oceanisches Klima als die Nordhemisphäre, und daher sind dort die Grenzen viel enger, zwischen welchen sich die Temperaturen bewegen.

Die Jahreszeiten sind in den südlichen Gebietsteilen der gemäſsigten Zonen kaum merklich, weiter nordwärts treten sie immer schärfer in die Erscheinung, namentlich in den Kontinenten. In den nördlichsten Gegenden der gemäſsigten Zone sind die Übergangs-Jahreszeiten immer schwächer ausgeprägt, der Sommer folgt dem Winter und ebenso der Winter dem Sommer so plötzlich und unvermittelt, daſs hier von einem Frühjahr und Herbst wohl kaum mehr die Rede sein kann.

Die gemäſsigten Zonen stehen, im Gegensatz zu den Tropen, unter dem Einfluſs der Westwinde, und zwar wird dieses Windgebiet durch einen Gürtel hohen Luftdruckes in der Gegend der Wendekreise von den Ostwinden der Tropen geschieden. Aber die westliche Luftströmung ist in der gemäſsigten Zone wegen der ungleichen Verteilung von Wasser und Land und wegen der ungleichen Wärmeverhältnisse durchaus nicht beständig, sondern wird durch die beständig auftretenden und ostwärts fortziehenden Luftwirbel und die Hochdruckgebiete in der mannigfachsten Weise beeinfluſst; nur die höchsten Luftschichten haben eine ununterbrochene ostwärts gerichtete Bewegung, und diese ist für die Fortbewegung der barometrischen Minima und Maxima, welche die mannigfaltigen Umwandlungen unserer Witterungserscheinungen bedingen, von fast maſsgebender Bedeutung. Wegen der grofsen Veränderlichkeit der Wärme und der Luftströmungen ist auch die Feuchtigkeit, und also auch die Niederschläge, grofsen Schwankungen unterworfen. Niederschläge in wechselnder Menge fallen zu allen Jahreszeiten. Im europäischen Kontinent fallen die meisten Niederschläge im Sommer, die geringsten im Winter, umgekehrt in den Mittelmeerländern und an den Westküsten Mitteleuropas.

Die Einwirkungen des Klimas auf den Menschen sind so bedeutend, daſs sie ihn nach einer gewissen Richtung vollständig umbilden, ja daſs sie den ganzen Charakter umwandeln können. Ich möchte hier nur aufmerksam machen auf den merklich verschiedenen Volkscharakter der Nord- und Südländer der gemäſsigten Zone. Bekannt sind der Ernst, die Energie und die unermüdliche Thätigkeit des Norddeutschen, wogegen der heitere und gemütliche Süddeutsche sich mehr einem warmen Gefühlsleben zuneigt. Bei den Schotten und Engländern treffen wir ähnliche Verhältnisse. Auch der Nordfranzose ist ernster und arbeitsamer als der mehr träge und weinfrohe Provençale. Ganz ähnliche Gegensätze treffen wir in Spanien und Italien, Rufsland und China. Der Nordländer der Vereinigten Staaten, welcher seine Arbeiten und Gewohnheiten nach dem Wechsel der Jahreszeiten einrichten muſs, ist langsamer und bedächtiger in seinen Unternehmungen, dagegen der Südländer, welcher weniger auf die Jahreszeiten angewiesen ist und so seine Arbeiten verschieben kann, ist durchschnittlich weniger fleiſsig und unüberlegter, hat weniger Neigung zu einem geregelten Lebensgange.

„Betrachtet man im einzelnen, bemerkt Ratzel in seiner Anthropographie, die Lebensweise der Nord- und Südländer der gemäſsigten Zone, so findet man zahlreiche kleine Unterschiede, welche auf die Klimaverschiedenheiten zurückzuführen sind und sich zuletzt doch zu ganz beträchtlichen Differenzen summieren; die Lebensweise des Nordländers ist in der gemäſsigten Zone fast immer eine häuslichere, umsichtigere, sparsamere als die des Südländers. Er ist nicht immer mäſsiger als dieser, aber er muſs seine Genüsse teurer bezahlen. Der Südländer kann sich in günstigen Umständen mehr gehen lassen, er braucht nicht ebensoviel zu arbeiten, nicht so peinlich für schlechte Zeiten vorzusorgen; aber anderseits ist er in minder günstigen Verhältnissen bei seiner billigeren Ernährung schlechter bezahlt, und dieses zusammen mit der ihm eigenen Sorglosigkeit neigt zur Schaffung einer Armut, eines Proletariertums, das, wenn auch leicht ertragen, doch immer degradierend ist. Ein proletarischer Zug ist den Italienern und Spaniern hoch hinauf eigen und erzeugt eine Nivellierung nach unten, während umgekehrt bei uns der Adel der Arbeit auch die niederen Klassen höher hebt und tief hinab einen Zug von Selbstachtung sich verbreiten läſst, welcher nicht anders als veredelnd auf grofse Teile des Volkes wirken kann.“

Diese merkwürdigen Verschiedenheiten im Volkscharakter der Nord- und Südländer scheint in gewiſsem Grade abhängig zu sein von den Bewölkungsverhältnissen. Heitere, sonnige Tage wirken auf unser Gemüt, auf unsere Stimmung ganz anders wie trübe, neblige. Erstere geben der Landschaft einen ganz besonderen Reiz, erwecken freudige Stimmung, wecken zum Aufenthalt und zur Bewegung in freier, frischer Luft und

üben so einen wohlthuenden Einfluſs auf unser geistiges und körperliches Befinden aus; ist dagegen längere Zeit der Himmel mit einförmigem Grau bedeckt, so daſs kein Sonnenstrahl die dichte Wolkendecke durchdringt, dann werden auch wir trübe gestimmt, wie die uns umgebende Landschaft, wir werden verdriefslich, unlustig zu allem. So spiegeln sich unsere Stimmungen gewissermafsen in den launenhaften Vorgängen des Wolkenhimmels unbewuſst ab, nach und nach unserm Gemüte den Charakter aufdrückend, der der ganzen Gegend in Bezug auf das Klima vorwiegend eigentümlich ist. Ja, selbst die Litteratur der südlichen, sonnigen Länder erzeugt heitere, phantasiereiche Bilder, während die Sagen der nordischen Völker von Ernst und Düster umwoben sind und die freudige Stimmung fast nur im Gegensatze zum Schmerze in die Erscheinung tritt.

Wie in Europa die Häufigkeit der heiteren Tage nach Süden hin zunimmt, zeigen folgende Zahlenangaben für die Sonnenscheindauer einiger Gegenden Europas. Während für unsere Gegenden die Jahressumme der möglichen Sonnenscheindauer etwa 4450 Stunden beträgt, entfallen hiervon in Wirklichkeit durchschnittlich etwa: für die Britischen Inseln 1400, für das mittlere Deutschland 1700, für Österreich 2000, für Italien 2400 und für das centrale Spanien 3000 Stunden Sonnenschein im Jahre. Als Verhältnis der möglichen zur wirklichen Sonnenscheindauer ergiebt sich hiernach in Prozenten: Britische Inseln 30 Proz., mittleres Deutschland 38 Proz., Österreich 45 Proz., Italien 54 Proz. (oder mehr) und centrales Spanien 68 Proz. Man sieht also, daſs die Sonnenscheindauer nach Süden hin sehr rasch zunimmt, und es kann uns daher nicht wundern, daſs hierdurch ein ganz erheblicher Einfluſs auf den Volkscharakter ausgeübt wird. Nach Osten hin nimmt für dieselben Breitengrade unserer Gegend die Sonnenscheindauer sehr langsam und unregelmäfsig zu.

Die Einwirkungen des Klimas auf den Menschen sind also so aufserordentlich grofs, daſs sie im stande sind, den ganzen Menschen umzubilden, und daher liegt auch der Schluſs nahe, daſs auch die einzelnen Witterungsperioden, wie sie sich im Jahreslaufe vollziehen, von mehr oder minder grofsem Einflusse auf das Wohlbefinden der Menschen sind, mögen diese Folgeerscheinungen sofort, oder ganz allmählich sich geltend machen.

Ist die Wechselwirkung der meteorologischen Elemente, welche das Wetter zusammensetzen, eine gleichmäfsige, so kann hieraus eine ernstliche Schädigung des menschlichen Organismus im allgemeinen nicht hervorgehen. Wenn aber das eine oder das andere meteorologische Element in extremer Weise vorwaltet, und wenn der Übergang aus dem einen Witterungszustand in den andern plötzlich und unvermittelt erfolgt, so können durch solche Witterungszustände und Witterungsübergänge unter Umständen bedeutende Störungen im menschlichen Wohlbefinden entspringen. So sind beispielsweise in sehr heifsen Sommern Hitzschlag und Sonnenstich, Verdauungsstörungen, in sehr strengen Wintern Erfrierungen und insbesondere Erkältungskrankheiten, welche noch durch rasche Wärmeschwankung gesteigert werden, verhältnismäfsig häufig. Von der anderen Seite werden manche Krankheiten beim Eintritt eines Witterungswechsels, wobei Temperatur und Feuchtigkeit die Hauptrollen spielen, entweder abgeschwächt oder verschärft, sowohl in Bezug auf Häufigkeit als Bösartigkeit des Auftretens. Zum Glücke stehen dem Menschen eine Menge von Mitteln zu Gebote, welche ihn gegen die Unbilden der Witterung wirksam zu schützen vermögen, so insbesondere Wohnung und Kleidung, indessen weist die Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik mit aller Entschiedenheit nach, daſs der regelmäfsige und der unregelmäfsige Verlauf der Witterungserscheinungen in der jährlichen Periode einen entschiedenen Einfluſs auf unsere Gesundheitsverhältnisse haben. Schon die allgemeine Sterblichkeit steht im innigen Zusammenhange mit den Jahreszeiten, möge dieser mittelbarer oder unmittelbarer Natur sein, wie die folgende kleine, die mittlere Sterblichkeit in Deutschland veranschaulichende Tabelle zeigt (pro Mille):

Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
78	87	92	93	86	81	75*	79	89	86	76	75*
	257			260			243			237	

Hiernach ergiebt sich ein Maximum der Sterblichkeit im März und August, getrennt durch Minima im Juni und November. In der obigen Tabelle sind alle Altersstufen ohne Berücksichtigung der Todesursachen zusammengefafst; wir würden einen viel ausgeprägteren jahreszeitlichen Gang der Sterblichkeit erhalten, wenn wir jene berücksichtigen wollten.

Wir können die Krankheiten der gemäfsigten Zone in zwei Hauptgruppen einteilen, je nachdem dieselben in den Sommer oder in den Winter fallen. Zu den Sommerkrankheiten rechnen wir in erster Linie den Brechdurchfall der Kinder, hauptsächlich hervorgerufen durch die hohen Temperaturen und die hierdurch bedingte gröfsere Entwickelungsfähigkeit der Mikroorganismen, die Ruhr und den Darmkatarrh und ebenso die Cholera, welche denselben Ursachen wie der Brechdurchfall zuzuschreiben sind, und endlich Hitzschlag und Sonnenstich, welche durch starke Erhitzung des Körpers unter der Einwirkung der Sonnenstrahlung veranlafst werden.

Viel verschiedenartiger und häufiger sind die Erkrankungen, welche in der kälteren Jahreszeit vorkommen. Die starken und oft plötzlichen Schwankungen der Temperatur, die lebhaften und rauhen Luftströmungen, die durch die häufigen Niederschläge und durch die Schneedecke verursachte oft herbeigeführte Bodennässe, das Zusammenwohnen vieler Menschen in engen, oft schlecht ventilierten und überhaupt den hygienischen Forderungen nicht entsprechenden Wohnungen sind in hohem Mafse geeignet, häufige Erkrankungen der Atmungswerkzeuge, dann mannigfache Arten von Erkältungskrankheiten, sowie auch ansteckende Krankheiten hervorzurufen und zu entwickeln. In der kälteren Jahreszeit ist es oft schwierig, durch Heizung, Kleidung und Lebensweise einen Wärmeausgleich zu schaffen, insbesondere aber in den Übergangsmonaten vom Winter zum Frühling, wo schon kleine Versehen in der Wärmeregulierung sehr ernstliche Störungen herbeiführen können.

Es würde zu weit führen, hier alle Krankheiten zu besprechen, welche direkt oder indirekt an die Jahreszeit gebunden sind, ich will mich darauf beschränken, nur die hauptsächlichsten Krankheiten dieser Art hier kurz anzuführen, wie sie sich aus den Krankheits- und Sterblichkeitsstatistiken ergeben.

Die Influenza, namentlich im Frühjahr und Winter am häufigsten vorkommend, aber zuweilen bei starker Sommerhitze; die Blattern, ebenfalls im Winter und Frühjahr am häufigsten, die Empfänglichkeit für die Krankheit ist eine sehr hochgradige und wird begünstigt durch schlechte Wohnungsverhältnisse und geringere Reinlichkeit; die Masern, am häufigsten im Frühjahr und Winter, obgleich sich ein klimatischer Einfluſs sowohl in Bezug auf die Häufigkeit als auch auf den Charakter der Krankheit nicht nachweisen läfst, ebensowenig wie beim Scharlach, welcher im Frühjahr und Herbst das Maximum der Häufigkeit zeigt; die

Malaria wird nach Norden hin der Häufigkeit und dem Charakter nach immer schwächer und verschwindet bei der Sommerisotherme von etwa 15 bis 16°C.; in den nördlichen Distrikten der gemäſsigten Zonen zeigen sich zwei Häufigkeitsmaxima und zwar im Frühjahr und Herbst, getrennt durch den Hochsommer, wogegen die südlichen Gegenden nur ein einziges Häufigkeitsmaximum aufweisen, welches im Spätsommer sich besonders geltend macht; die Krankheit wird begünstigt durch gröfsere Schwankungen der Wärme, insbesondere in den Übergangsmonaten zum Frühjahr und Herbst, und dann durch reichlichere Niederschläge mit folgendem trockenen wärmeren Wetter, wobei allerdings auch die Bodenbeschaffenheit sehr ins Gewicht fällt; das Typhoïd zeigt im allgemeinen ein Häufigkeitsmaximum in den Herbstmonaten und ein Minimum im Frühling, für Süddeutschland und Böhmen fällt das Maximum auf den Winter; die Entstehung und Ausbreitung dieser Krankheit wird hauptsächlich durch hygienische Mifsstände begünstigt, obgleich ein Zusammenhang derselben mit den Grundwasserständen nicht unwahrscheinlich ist; der Keuchhusten ist in südlicheren Gegenden mit mehr gleichmäfsig verlaufenden Witterungserscheinungen seltener und weniger bösartig als in nördlicheren Gegenden mit stark schwankenden Witterungserscheinungen; der Croup tritt am häufigsten auf bei nafskalter Witterung, bei starken Schwankungen der Temperatur und beim plötzlichen Auftreten rauher Winde; das Häufigkeitsmaximum fällt in die Zeit von Oktober bis März. Die Diphtherie hat in der gemäfsigten und kalten Zone eine grofse Verbreitung, sie weist die meisten Erkrankungs- und Todesfälle in der kälteren Jahreszeit auf, indessen zeigen sich grofse Abweichungen; befördert wird die Ausbreitung der Krankheit durch die dichtere Anhäufung der Bevölkerung in der kälteren Jahreszeit, dann aber durch den plötzlichen Einbruch kalter Witterung und durch schnelle und starke Temperaturwechsel; die Pneumonie, welche hauptsächlich im Frühjahr auftritt, steht in einem ausgesprochenen Zusammenhang mit den Witterungserscheinungen, indem solches Wetter der Entwickelung der Krankheit günstig ist, welches leicht zu Erkältungen führt, dabei erhöhen hygienische Mifsstände die Empfänglichkeit; die Phtise ist eine der ausgebreitetsten und gefürchtetsten Krankheiten unserer Gegenden; das Häufigkeitsmaximum der Sterblichkeit fällt in die Frühlings-, insbesondere aber in die Wintermonate, das Minimum in die Sommermonate, obwohl klimatische Verhältnisse hier wohl keine besondere Rolle spielen dürften, da die Krankheit in allen Klimaten der Erde vorkommt; mit zunehmender Höhe nimmt die Häufigkeit der Krankheit ab; der Gelenkrheumatismus ist am häufigsten in der kälteren Jahreszeit und scheint hauptsächlich bei plötzlichem Eintritt rauher Witterung zu entstehen.

Im ausgesprochensten Gegensatze zu den Klimaten der niederen Breiten steht das Klima der Polarländer. Während der Winter völlige Erstarrung und furchtbare Monotonie zeigt und die anhaltende Winternacht nur zuweilen durch Mondschein oder durch die prachtvollen Farben des Nordlichtes unterbrochen wird, bleiben die Sommertemperaturen trotz der fast ununterbrochenen Sonnenstrahlung so aufserordentlich niedrig, dafs die mittleren Jahrestemperaturen in den Polarländern die niedrigsten der ganzen Erde sind. Wegen des sehr geringen Dampfgehaltes der Luft sind auch die Niederschläge, wenigstens der Menge nach, gering. Der Himmel ist vielfach heiter, die Luftbewegung schwach, wenn auch Schneestürme nicht gerade zu den Seltenheiten gehören. Nach Payer wird durch die Kälte der Gang des Pulses, die körperliche Empfindung, die Fähigkeit der Bewegung und die des Ertragens grofser Strapazen vermindert. Geschmack und Geruch nehmen ab, und allmählich erschlafft auch die Körperkraft. „Hunger erhöht das Kältegefühl infolge der geringen Wärmeerzeugung; ebenso wird es durch Mangel an Schlaf infolge der Nervenerregung gesteigert. Die Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte ist daher abhängig von der Festigkeit des Willens, von körperlicher Abhärtung und Gewöhnung an Strapazen, von Gesundheit, Bewegung, trockener Luft und Windstille. Nächst Weichlingen leiden rheumatische Personen durch sie am meisten."

Gegen die Gefahr des Erfrierens mufs eine ununterbrochene Gegenwehr angewendet werden, insbesondere sind die Nase, die Hände und die Füfse am meisten jener Gefahr ausgesetzt, wobei als wirksames Mittel Reibungen mit Schnee meistens mit Erfolg angewendet werden. Kleidung, Wohnung, Lebensweise müssen alle sorgsam darauf gerichtet sein, die Unbilden der Kälte und der Witterungswechsel zu überwinden, und daher mag es kommen, dafs katarrhalische Erkrankungen in den Polargegenden seltener sind, als man denken sollte. Eine sehr schlimme Plage für den Polarbewohner ist das Durstgefühl, welches seinen Grund in der aufserordentlich grofsen Wasserabgabe hat, die der Luft aus dem Körper zugeführt werden.

Die Folgenerscheinungen der lange anhaltenden Winternacht mit ihrer furchtbaren Monotonie sind insbesondere allgemeine Abspannung, geistige Erschlaffung, grofse Reizbarkeit, Appetitlosigkeit, Schlafsucht mit Schlaflosigkeit wechselnd. Die schlimmste Krankheit der Polarländer ist der Skorbut, welche ihren Grund hat in unzweckmäfsiger Nahrung, übermäfsig starken Strapazen, herabgesetzten Gemütsstimmungen, engen, schlecht ventilierten Wohnungen. Dazu kommen noch häufige Fälle von Verunglückungen durch Erfrieren, durch Schneestürme und dergleichen. Anderseits aber fehlen in den Polarländern die ganze Schaar der Ansteckungskrankheiten, indem die Mikroorganismen in den Polargegenden keine günstige Lebensbedingungen haben, und weil der äufserst geringe Verkehr ein Verschleppen von Ansteckungskrankheiten durchaus verhindert. Das sommerliche Klima in den arktischen Regionen kann als gesund bezeichnet werden, und daher benutzen viele Engländer die Küsten Spitzbergens zu Sommerfrischen.

Nach den vorhergehenden Erörterungen erscheint es uns einleuchtend, dafs die Einflüsse des Klimas auf den Menschen so aufserordentlich eingreifend sind, dafs sie im stande sind, ganzen Völkern körperlich und geistig bleibende Charaktere aufzudrücken, ja, dafs sie in der Kulturgeschichte der Völker unter Umständen eine bedeutsame Rolle spielen, wenn auch diese Einflüsse äufserst langsam und unmerklich sich geltend machen. Wie dem Tiere und der Pflanze bezüglich ihrer Existenz und Entwickelung vom Klima Bedingungen gestellt werden, so sind auch dem Menschen vom Klima gewisse Grenzen angewiesen, die er ungestraft nicht überschreiten kann. Indessen zeigt der Mensch die gröfste Wanderungsfähigkeit und ist auch in der That am weitesten gewandert. Horizontal reicht seine Existenzfähigkeit von dem Äquator bis zu den Polen, mit Ausschlufs jener Gegenden, welche entweder ganz abnorme Wärmeverhältnisse, oder extreme Trockenheit aufweisen, und vertikal bis etwa 5000 bis 6000 m Seehöhe. Es sind also die Gegenden, in welchen der Mensch leben und fortkommen kann, aufserordentlich ausgebreitet, dagegen sind diejenigen Regionen, in welchen ihm sein Dasein erschwert wird, wo er also nur bedingungsweise leben kann, doch sehr beträchtlich.

Reichliche Nahrung auch ohne sein Zuthun bietet dem Menschen der warme und feuchte Gürtel in der Umgebung des Äquators, aber polwärts wird die Vegetation und das Tierleben immer spärlicher, bis es endlich in der Umgebung der Pole ganz abstirbt. In den gemäfsigten Zonen ist er gezwungen, das Land zu bebauen und diesem die zu seinem Unterhalte notwendige Nahrung abzuringen. Aber in der heifsen und auch in den gemäfsigten Zonen giebt es ausgedehnte Länderstrecken, Wüstengebiete, wo wegen des ungenügend gespendeten Niederschlages eine zum Nahrungsunterhalte genügende Vegetation nicht aufkommen, wo der Mensch also dauernd nicht leben kann.

Vergleichen wir nun die einzelnen Klimate unserer Erde in Bezug auf das menschliche Wohlbefinden miteinander, und stellen wir uns die Frage, welche Klimate sind für den Menschen am günstigsten, so wird uns die Antwort nicht schwer fallen. In meinem Buche „Hygienische Meteorologie“ habe ich (S. 268 ff.) die Beantwortung dieser Frage mit folgenden Worten zusammengefafst:

„Das allzu reichliche Ausmafs von Wärme und Feuchtigkeit bedingt einen aufserordentlich hohen Grad der Fruchtbarkeit, so dafs dem Menschen die Nahrungsmittel ohne sein Zuthun reichlich zu teil werden, dann aber auch eine Erschlaffung des Körpers und des Geistes und geringe Widerstandsfähigkeit gegen die mancherlei Krankheiten, welche oft in mörderischer Weise die Tropengegenden heimsuchen. Hierdurch werden die Bedingungen, welche sich an den Fortschritt der Kultur knüpfen, schwieriger zu erfüllen, und der Nutzen, welchen man aus der geistigen Fortentwickelung ziehen könnte, wird verringert, ja in Frage gestellt.

Anderseits hat in den kalten Klimagebieten die Kälte eine anregende Wirkung auf die Muskelthätigkeit; das Nahrungsbedürfnis wird gesteigert, der Körper wird durch Wohnung und Kleidung gegen die Unbilden der Witterung und schädliche Wärmeverluste geschützt, die Thätigkeit der Haut wird verringert, und so der Körper leicht in seinem normalen Zustande erhalten. Das arktische Klima kann im allgemeinen für gesund gehalten werden. Indessen wird in den kalten Zonen die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses in bedeutendem Mafse erschwert; denn das kalte Klima ist dem Pflanzenwuchs feindlich und verringert dadurch die Lebensfähigkeit der Tierwelt. Wie bei allem Organischen, so ist auch beim Menschen das Allgemeinwohlbefinden in hohem Grade abhängig vom Licht und von der Wärme, welche die Sonne auf unsere Erde ausgiefst. Mag auch in den Polargegenden der Sommer erträglich sein, so ist der Winter und auch das Frühjahr wegen der intensiven Kälte und der Monotonie der Polarnacht ebenso schwer erträglich. Zu einer allgemeinen Abspannung, geistiger Unlust und Verstimmung gesellt sich zeitweise eine gewisse Schlafsucht, während zu anderen Zeiten starke Reizbarkeit mit Appetit- und Schlaflosigkeit sich einstellt. Als gefährlichster Feind ist der Skorbut zu betrachten, welcher die Polarbewohner dann häufig befällt, wenn diese der Unthätigkeit oder einer ungeeigneten Lebensweise sich hingeben.

Das britische Nordamerika, Skandinavien, Nordrufsland und das nördliche Asien haben in der Nordhemisphäre ein extrem rauhes Klima, aufserordentlich strenge, bis in unseren Spätfrühling ausgedehnte Winter und verhältnifsmäsig warme, aber kurze Sommer, so dafs hier von einer dichten Bevölkerung nicht die Rede sein kann; nur selten und dann rasch vorübergehend haben die Bewohner dieser Zone eine Rolle in der Kulturgeschichte der Völker gespielt.

Ganz anders und viel günstiger sind die Verhältnisse in den gemäfsigten Zonen. Vor allem ist es der regelmäfsige Wechsel der Jahreszeiten mit ihren scharfen Kontrasten in Wärme und Feuchtigkeit, dann aber auch der grofse Wechsel in der Vegetation, das Ineinandergreifen von Land- und Seeklima, was den menschlichen Organismus so stark anregt, ihn immer leistungsfähig und namentlich auch geistig so befähigt macht. Demgemäfs ist auch die gemäfsigte Zone die eigentliche Kulturzone unserer Erde und die natürliche Pflanzstätte, von der alle Kultur auszugehen vermag. Schon Hippokrates macht in seiner Schrift „*περί ἀέρων, ὑδάτων, τόπων*“ wiederholt ganz besonders darauf aufmerksam, dafs in den gemäfsigten Zonen die häufig eintretenden, starken und plötzlichen Witterungsschwankungen den Stoffwechsel begünstigen und den Verstand schärfen, und dafs gröfsere Wärmeschwankungen Körper und Geist kräftig und wohlthätig anregen, dafs dagegen ein Klima mit gleichmäfsigem Witterungsverlauf Unthätigkeit hervorbringt.“

Bücherschau.

E. W. Middendorf. Peru: Beobachtungen und Studien über das Land und seine Bewohner während eines 25jährigen Aufenthalts. III. Band. Das Hochland von Peru. Mit 79 Textabbildungen und 93 Tafeln. Berlin, Robert Oppenheim (Gustav Schmidt), 1895.

Mit diesem dritten Bande schliefst der verdiente Sprachforscher sein grofses Werk ab, das nun für alle Zeiten als eine der wichtigsten Fundgruben über Peru gelten wird und durch ruhiges, sicheres Urteil wie ungewöhnlich tiefgehende Sachkenntnis sich auszeichnet. Ein jeder, der mit den Völkern und Altertümern des Inkalandes sich beschäftigt hat, wird beim Studium sofort herausfinden, wie der Verfasser überall aus der Fülle tiefsten Wissens herausschildert, und wird gerne dem sichern Führer sich anvertrauen.

An der Hand der Reisen, die Middendorf in das Hochland und einige Thäler des Ostabhanges der Kordilleren (Yungas) unternommen, erhalten wir eine Schilderung der geographischen Verhältnisse; in den Vordergrund der Darstellung treten aber stets die Ethnographie und die Archäologie des alten Peru, wobei überall mit sorgfältiger Kritik die spanischen Quellen angezogen und die heutigen Bevölkerungsverhältnisse eingehend und stets gestützt auf die umfassenden Sprachkenntnisse Middendorfs besprochen werden. Von grofser Genauigkeit sind die von Autotypien nach photographischen Aufnahmen des Verfassers begleiteten Schilderungen der alten Bauten, und hier ist der rätselhaften Ruinenstätte Tiahuanaco ein sehr eingehendes Kapitel gewidmet, das nach all dem vielen, was darüber schon geschrieben, und auch nach dem grofsen Prachtwerke von Stübel und Ule noch die gröfste Beachtung verdient. Auch nach Middendorf steht Tiabuanaco einzig in seiner Art, verschieden von allen übrigen Bauwerken Perus, da und ohne Verbindung mit anderen südamerikanischen Bauten. Ob Verbindungen von hier nach den mittelamerikanischen Kulturvölkern hinüberreichen, ist noch zu untersuchen. Middendorf glaubt nicht, dafs die sogenannte „weinende Gottheit“ auf dem Monoliththore mit Viracocha zusammenhänge, wie Ule ausführte. Das hochgebildete Volk, welches hier das Reich der Colles (Hochländer) gründete, dessen Blüte in vorinkanische Zeit fällt, hängt wohl mit den heute heruntergekommenen Aimarás zusammen und kam aus der Fremde. Auch die Etymologie des Namens Tiahuanaco-haque, umherschweifende Männer aus fernen Landen, deutet darauf hin.

Höck, F.: Laubwaldflora Norddeutschlands. Eine pflanzengeographische Studie. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. 9. Bd., Heft 4. Stuttgart 1896. 68 S.

Die Arbeit ergänzt des Verfassers Nadelwaldflora (vgl. Globus Bd. 63, S. 199). Verfasser bietet hier eine kurze Übersicht der geographischen Verbreitung der deutschen

Laubhölzer, schildert dann eingehend, wie sich im Gebiete der brandenburgischen Flora die Forstunkräuter an die Bestände der einzelnen Holzarten anschliefsen und knüpft hieran Theorieen über die Geschichte der Waldflora Norddeutschlands.

F. J. von Bülow: Deutsch-Südwestafrika. Drei Jahre im Lande Hendrik Witboois. Mit zahlreichen Abbildungen und photographischen Aufnahmen und zwei Karten. Berlin, Mittler und Sohn, 1896.

Das vorliegende Werk gehört zu den besten, welche über Deutsch-Südwestafrika geschrieben worden; es verdient nicht nur gelesen und studiert, sondern vor allem beherzigt zu werden. Klare, tiefgehende Auffassung und unerschrockene Wahrheitsliebe zeichnen es aus. Wir lechzen nach ungeschminkten Schilderungen und Darstellungen der wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse in unseren fernen Kolonieen; die rosigen Färbungen sowohl, als die schnellfertige Schwarzseherei haben wir satt. Premierleutnant von Bülow, unabhängig und leider ohne Aussicht auf wiederholte Verwendung in höheren Stellen, spricht sich mit Kenntnis, Verständnis und erfüllt vom edelsten Wahrheitsdrang über den Zustand und die Entwickelung von Deutsch-Südwestafrika aus. Greifbar nahe werden uns die endlosen Sandflächen und die durchklüfteten Gebirgszüge, die fettglänzenden Hereros, die verschmitzten, kecken Witbooi-Hottentotten und die biderben Bastards von Rehoboth. Wir sind beschämt und überrascht, wie wenig wir bisher von der Wirklichkeit erfahren, wie gar nichts von der Erbärmlichkeit, welche dem deutschen Namen zehn Jahre lang im südwestlichen Afrika anhaftete, und mit welcher Kleingeisterei und Unbehilflichkeit unsere dortigen Kolonialgesellschaften arbeiteten. Bülow freut sich aber nicht etwa an boshaft nörgelnder Kritik; im Gegenteil, er ist ein Mann voll des edelsten Enthusiasmus. Er begründet mit festen Thatsachen jeden Tadel und bietet reiflich überlegte Vorschläge zur besseren Leitung und Cultivierung des Landes als Gegengabe dar. Er hat das Recht und das Zeug, um ein gewichtiges Wort hier mitzusprechen, und er treibt mit seinem Recht nicht hämischen Mifsbrauch; er verurteilt nicht blindlings, sondern urteilt objektiv.

Er kam im Januar 1891 nach der Walfischbai und trat in die Dienste der deutschen Verwaltung zu Windhoek. Er unternahm in den nächsten zwei Jahren verschiedene Reisen nördlich und südlich vom Tsoachaub Flufs. Im höchsten Grade spannend und anschaulich ist seine Schilderung einer Expedition von Walfischbai nach dem Thal des Tsondab und von dort in jene Bergwildnis, welche die berühmte Naukluft, die letzte Zufluchtsstätte von Hendrik Witbooi, einschliefst. Aus den entsetzlich öden Strecken im Namaland versetzt er uns in die üppig lachenden Gefilde bei Omaruru im Lande der Herero, gelegentlich seiner Teilnahme als Regierungskommissär an dem Rekognoszierungszug der Englisch-Deutschen South-Westafrica-Company nach dem Minendistrikte von Ottavi.

Sehr viel neue und wichtige Aufschlüsse erhalten wir über den Krieg mit den Witbooi Hottentotten, welcher mit dem Überfall von Hornkranz am 12. April 1893 begann und mit der völligen Unterwerfung im Tsamsthale (nördlich der Naukluft) am 9. September 1894 endigte. Bülow selbst zwar gehörte nicht zu den Mitkämpfern; ihm oblag während dieser Zeit die Sicherung und Behauptung von Windhoek und vom August bis November 1893 die Verwaltung der Station an der Tsoachaubmündung. Durch einen Unglücksfall erblindet, mufste er sogar schon Ende dieses Jahres nach Deutschland zurückkehren. Trotzdem aber, dafs er nicht Augenzeuge war bei den Gefechten, konnte er doch wegen seiner genauen Kenntnis der Örtlichkeiten, der Befehlshaber und Truppen auf beiden Seiten, und unterstützt von den glaubwürdigsten mündlichen und schriftlichen Berichten, ein so vortreffliches Bild jenes Feldzuges entwerfen, wie wir es bis jetzt weder in Bezug auf Ausführlichkeit noch in Bezug auf Klarheit und Wahrheitstreue besessen. Er schont in seinem Urteil die unbedachtsame Schneidigkeit Major von François' nicht, aber er läfst seinen übrigen soldatischen Eigenschaften und seiner aufserordentlichen Aufopferungsfähigkeit vollkommene Gerechtigkeit widerfahren. Die scharfe Charakterisierung Witboois und seiner todesmutigen Schar führt dem Leser deutlich vor Augen, warum der Krieg mit ihnen so viele Monate armselig an Thaten sich dahinschleppte, und wie nur beispiellose Ausdauer und heldenhafte Tapferkeit der deutschen Schutztruppe endlich den Sieg erringen konnten.

Bülow spricht mit nachdrücklichem Ernst zu allen, welche für das Gedeihen der Kolonie interessiert sind; er beweist mittels fundamentaler Lehrsätze der Nationalökonomie und auf Grund vielfacher und lehrreicher Beispiele, die er in Südwestafrika gesammelt, dafs nur reiflich geprüfte und kapitalkräftige Unternehmungen, deren Leiter und Mitglieder von der Notwendigkeit harter Arbeit und jahrelanger, zähester Ausdauer durchdrungen sind, einige Aussicht auf nennenswerte Erfolge haben können. Viel, viel Geld ist schon in kleinlichen Versuchen oder in unpraktischer, läppischer Schwärmerei vergeudet und verzettelt worden. Wer nicht vorher in Deutschland kühl abwägt und berechnet, „ob es sich lohnt", der geht in Afrika unweigerlich und jämmerlich zu Grunde.

Dem Buch ist eine Übersichtskarte (im Mafsstab 1 : 2000000) beigegeben, welche trotz ihrer Anspruchslosigkeit zwei besondere Vorzüge besitzt: gut markierte Terrainzeichnung und Sparsamkeit in Ortsangaben. Nur den Namen, welche im Texte erwähnt werden, wird eine Stelle gegönnt. Mit Befriedigung wird man auch bemerken, dafs die gemeiniglich unverständlichen Bezeichnungen der Schnalzlaute weggelassen wurden.

München. Brix Förster.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Tumuli und geschlagene Feuersteingeräte bei den Somalis und Danakil. Dr. Jousseaume (l'Anthropologie 1895, p. 393) erhielt durch seinen Freund Mac Conkey eine Partie geschlagener Feuersteingeräte und Zeichnungen vorgeschichtlicher Denkmäler, aus Steinen errichteter Tumuli, welche derselbe während mehrerer Reisen im Lande der Habr-Awal, auf den Hochflächen zwischen Zeila und Berbera, gesammelt und gezeichnet hatte. Die Feuersteingeräte lagen auf dem Boden, sowohl in der Umgebung der Denkmäler, als auch in den trockenen Flufsbetten, welche die zwar seltenen, aber dann reichlichen Regengüsse im Boden zurückzulassen pflegen. Die als Tumuli bezeichneten vorgeschichtlichen Denkmäler der Somalis sind, wie die der Danakil, aus rohen, unregelmäfsigen Steinen verschiedener Gröfse in Form eines Kegels oder einer Pyramide errichtet. Sie sind im ganzen wohl erhalten. Man darf sie aber nicht verwechseln mit den sogenannten Cairns-Steinhaufen, die noch gegenwärtig, aus irgend einer abergläubischen Ursache, meistens um einen Baumstamm herum errichtet werden, indem jeder, der vorbeikommt, einen Stein hinzufügt — noch mit den Steinhaufen, die errichtet werden, um den Spähern des Stammes Ausblick auf den Horizont zu gewähren. Obwohl nicht sehr zahlreich, sind die Tumuli in ihrer Form und Gröfse sehr verschieden. Der älteste Typus scheint der von der Form eines Kegels oder einer Pyramide von 2 bis 4 m Höhe zu sein. Manche derselben sind von Steinsetzungen umgeben. Bei einem derselben findet man innerhalb der grofsen Steinsetzung vier kleinere Steinkreise in gleichmäfsiger Entfernung von dem Tumulus. Drei davon sind von gleicher Gröfse, der vierte doppelt so grofs wie die übrigen.

Ein anderes Denkmal ist von einer viereckigen Steinfassung umgeben, deren Seiten 15 zu 20 m lang sind. Bei demselben finden sich kleinere Steinkreise in folgender Anordnung: ein Kreis, der doppelt so grofs ist, wie die übrigen, an einer Ecke und vier Kreise von gleichen Dimensionen, wie Henkel, mit ihrer Peripherie dieselbe bezeichnend, in der Mitte jeder Seite der Steinfassung. Diese Steinkreise, sowie die viereckige Steinfassung, sind aus behauenen Steinen, die sich dicht aneinanderschliefsen, errichtet. Im Mittelpunkt der Steinfassung, an Stelle der Steinpyramide, sieht man an der Ecke Steinplatten senkrecht nebeneinander aufgestellt, die ein Rechteck bilden, das durch seine Gröfsenverhältnisse, Form und Dicke der Wände an die aus einem Stein gehauenen griechischen Sarkophage erinnert. Die Seiten dieses Rechtecks laufen aber nicht den Seiten der Steinfassung parallel, sondern stehen je einem Winkel derselben gegenüber. Eine der kürzeren Seiten steht also der mit dem gröfseren Steinkreise versehenen Ecke der Steinfassung gegenüber, während die vier Ecken des Vierecks nach den kleineren Steinkreisen an den Seiten der Steinfassung gerichtet sind. Auf dem Boden des Vierecks, bei dem noch keine Ausgrabungen veranstaltet sind, fand man einige bearbeitete Feuersteine. Die

gefundenen Feuersteine beschreibt Dr. Jousseaume als Keile; lange spatelförmige Stücke, die an einer Seite spitz sind und vielleicht als Bohrer oder Pfriemen gedient haben; Schneidescheiben oder Schaber und Lanzen- und Pfeilspitzen. Die Oberfläche fast aller Feuersteinartefakte ist patiniert, und bei einigen geht diese Patina durch die ganze Dicke des Objektes hindurch.

— Pflanzengeographie und Völkerverbreitung. R. v. Wettstein weist in einem Vortrage: Über bemerkenswerte neuere Ergebnisse der Pflanzengeographie, darauf hin, dafs die Verbreitung der europäischen Völker in grofsen Zügen mit der gewisser Florengebiete übereinstimmt. So finden wir zum Beispiel in Österreich-Ungarn die baltische Flora über das ganze Alpengebiet und dessen Vorberge mit Ausnahme des Südabfalles verbreitet, wir finden sie wieder in den böhmischen Randgebirgen, in den gebirgigen Teilen Mährens, endlich in der Bergregion der Karpaten. Überall fällt mit diesem Florengebiete das Areal der Germanen zusammen. In das Gebiet der pontischen Flora teilen sich Magyaren und Slawen, und die scharfen ethnographischen Grenzen am Ost- und Südostabfalle der Alpen sind zugleich überaus scharf ausgeprägte pflanzengeographische Grenzen. In der Umgegend des Mittelmeeres fällt die Verbreitung der Romanen auf das genaueste mit der mediterranen Flora zusammen, und nur die grofse Ausdehnung romanischer Elemente im Osten Ungarns ist eine Erscheinung, die pflanzengeographisch kein Analogon besitzt. — Ähnliches finden wir auch in den anderen Ländern Europas; die Grenzlinien der Florengebiete kennzeichnen seit langer Zeit bereits Gebiete, in denen die Interessensphären der Nationen sich berühren, wie es am Rhein, in Oberitalien und am Ostabfall der Alpen der Fall ist. (Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse in Wien, Bd. 35, 1895.) E. R.

— Schädel mit T-Narben. Unter dem Namen „T sincipital“ beschreibt Manouvrier eine merkwürdige Narbe in Form eines T (bis 27 mm breit und 3 mm tief), die er an einigen Schädeln aus neolithischer Zeit, die im Dolmen von Epône gefunden sind, bemerkte. Von 12 Schädeln zeigten drei diese gleich grofse Narbe, immer auf dem Vorhaupt, und diese drei Schädel waren weibliche. Sechs andere weibliche Schädel zeigten die Narbe nicht. Manouvrier, der darüber der Anthropologischen Gesellschaft in Paris berichtet (Bulletins 1895, p. 357 bis 360), meint, dafs die Narben sicher von Verletzungen herrühren, die während des Lebens durch die Kopfschwarte hindurch erfolgt und direkt oder indirekt die darunter liegenden Knochen in Mitleidenschaft gezogen hätten. Es scheint, dafs die Verstümmelung nur bei Weibern vorkam, da Manouvrier noch drei weitere weibliche Schädel im Museum Broca auffand, die genau dieselbe T-Narbe zeigten, dagegen bei keinem männlichen Schädel. Der eine dieser Schädel, einem 13- bis 14jährigen Mädchen angehörend, stammt aus dem Dolmen von Vauréal, der zweite, einer erwachsenen Frau angehörend, wurde im Dolmen von Conflans-Ste-Honorine, und der dritte, einer bejahrten Frau angehörende, im Dolmen von Feigneux gefunden. Die drei erwähnten Dolmen liegen nicht weit vom Dolmen von Epône im Departement Seine-et-Oise. Es scheint demnach — da bisher an anderen Schädeln diese Narben nicht bemerkt wurden — dafs die Sitte, die diese eigentümliche Narbe hervorbrachte, einer räumlich eng begrenzten neolithischen Bevölkerung eigen war, welche in der Umgebung von Mantes, nordöstlich von Paris, wohnte. Bemerkenswert ist, dafs an allen Schädeln die Narbe nicht gleichmäfsig verläuft, sondern durch gesunde Stellen unterbrochen ist. Daraus scheint hervorzugehen, dafs die der Kopfhaut beigebrachte Verwundung kein gleichmäfsiger Einschnitt gewesen ist.

Welche Anschauung dieser Sitte zu Grunde gelegen haben mag, ob religiöser, therapeutischer, strafrechtlicher oder sonstiger Art, ist schwer zu entscheiden. Sie würde aber, wenn sie an weiter voneinander entfernten Orten auftreten sollte, mit gröfserer Sicherheit ethnische Beziehung zwischen zwei Stämmen nachzuweisen im stande sein, als irgend welche gleichartigen Waffen oder sonstige Objekte es zu thun vermöchten. Jedenfalls sollten die vorhandenen Schädel aus neolithischer Zeit darauf hin gründlich untersucht werden. G.

— Die Diamantfelder von Bingara in Neu-Südwales sind von dem Regierungsgeologen G. A. Stonier daraufhin untersucht worden, ob die Ablagerungen, in denen sich die Diamanten finden, denen von Kimberley in Südafrika ähnlich seien. Er konnte keine Ähnlichkeit feststellen. Man findet die Diamanten in Bingara in alluvialem Driftmaterial tertiären Alters, in dem stark abgeschliffene Jaspissteine vorherrschen. Man nahm bisher an, dafs die Diamanten sich in situ in dem Driftmaterial gebildet hätten, eine Ansicht, die Stonier nicht teilt. Er vermutet vielmehr, dafs die Quelle der Diamanten eine eingesprengte Serpentinmasse, veränderter Chrysolith (Peridotit) ist, welche den kohlenhaltigen Felsen in ihrer Umgebung in Jaspis umwandelte, aus dem die Diamanten führenden Kiese hauptsächlich bestehen. Die Diamanten sind meistens von besserer Qualität als die in Kimberley gefundenen, sind aber härter und daher schwerer zu schleifen. Der gröfste bis jetzt in Bingara gefundene Stein wog roh nur $2^5/_8$ Karat.

— Sonnenscheindauer in den Vereinigten Staaten (1893). In dem eben erschienenen „Report of the Chief of the Weatherbureau“ für 1893 ist die Sonnenscheindauer für 24 Stationen der Vereinigten Staaten veröffentlicht worden, und zwar in Bezug auf die tägliche und jährliche Periode, welches Material manches Lehrreiche bietet. Die Sonnenscheindauer ist indessen nicht gemessen worden mit dem bei uns gebräuchlichen „Sunshine Recorder“ von Campbel Stokes, sondern mit einem elektrisch registrierenden Instrumente, dessen ausführliche Beschreibung in oben genanntem Report gegeben ist. In der folgenden Tabelle geben wir nur die Jahressummen der Sonnenscheindauer in Stunden, sowie die Prozente der wirklichen von der möglichen Sonnenscheindauer wieder, wobei die Stationen nach der geographischen Breite geordnet sind.

	Breite	Seehöhe m	Dauer	Proz.
1. Portland, Oreg.	45° 32′	39	1659	37
2. Eastport, Mc.	44° 54′	16	1997	45
3. Buffalo, N. Y.	42° 53′	210	2092	47
4. Boston, Mass.	42° 21′	38	2375	53
5. Detroit, Mich.	42° 20′	220	2124	48
6. Cleveland, Ohio	41° 30′	226	1856	42
7. Salt Lake, C. Ut.	40° 46′	1324	2810	63
8. Philadelphia, Pa.	39° 57′	36	2176	49
9. Denver, Color.	39° 45′	1611	2981	67
10. Cincinnati, Ohio	39° 06′	191	2049	47
11. Kansas, C. Mo.	39° 05′	294	2532	57
12. Washington, D. C.	38° 54′	34	2330	52
13. St. Louis, Mo.	38° 38′	174	2601	60
14. St. Francisko, Cal.	37° 48′	47	2693	60
15. Dodge, C. Kans.	37° 45′	769	3303	74
16. Sta. Fé, N. Mex.	35° 41′	100	3234	74
17. Memphis, Tenn.	35° 09′	2152	2690	60
18. St. Diego, Cal.	32° 43′	28	3047	68
19. Tucson, Ariz.	32° 14′	742	3407	77
20. Savannah, Ga.	32° 05′	29	2338	53
21. New Orleans, La.	29° 58′	16	2303	52
22. Galveston, Tex.	29° 18′	13	2629	59

Auch hier zeigt sich dieselbe Erscheinung wie in Europa, dafs die Sonnenscheindauer mit abnehmender Breite rasch zunimmt, jedoch nicht regelmäfsig, sondern je nach der örtlichen Lage mehr oder weniger modifiziert. Gebirgs- und Meeresnähe spielen hier eine ganz bedeutende Rolle. Die gröfste Sonnenscheindauer entfällt auf Arizona, Colorado und Umgebung, Tucson Arizona weist sogar 3407 Stunden Sonnenscheindauer im Jahre oder 77 Proz. der möglichen auf, Dodge, C. Kans. und Sta. Fé, N. Mex. haben bezw. 3303 und 3234 Stunden oder 74 Proz. der möglichen Dauer. Gegen diese Werte bleiben diejenigen Südeuropas weit zurück.

van Bebber.

— Eine archäologische Untersuchung der Thäler des James- und Potomac-Flusses unternahm in den Jahren 1891 bis 1893 auf Veranlassung des Bureau of Ethnology der durch seine Erforschung der grofsen Moundregion des Mississippithales bekannte amerikanische Archäologe Gerard Fowke. Die Resultate dieser Untersuchungen liegen nun in einer 80 Seiten starken Abhandlung, „Archeologic investigations in James and Potomac valleys“, vor. Mit grofser Sorgfalt sind etwa 70 Örtlichkeiten, ihre Geschichte und die gemachten Funde beschrieben worden. Aus den gewonnenen Thatsachen glaubt Fowke zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dafs die Funde, die zwischen der Region von Ebbe und Flut (tidewater) und den Alleghanies, von Pennsylvanien bis Südwestvirginien, gemacht sind, Stämmen angehören, die dort zu Beginn des 17. Jahrhunderts wohnten oder jagten. Falls eine ältere Bevölkerung existiert hat,

sind die Spuren derselben so verwischt, oder denen der Völker aus späterer Periode so ähnlich, dafs eine Unterscheidung gegenwärtig unmöglich ist. In den verschiedenen Begräbnisplätzen oder Mounds ist nichts in der Art und Weise des Begrabens oder in dem Charakter der dazu gehörenden Artefakte gefunden worden, das nicht aus den unter den Indianern dieser Gegend üblichen Gebräuchen erklärt werden könnte. Funde einzelner Gegenstände, die nur von weifsen Händlern erlangt sein können, ermöglichen selbst eine nähere Zeitbestimmung manches Begräbnisplatzes. Nach Peytons Geschichte des Augusta County jagten nun in den Jahren 1716 bis 1732 zehn verschiedene Stämme in dem fraglichen Gebiete. In jedem Jahre, bevor sie in die Winterquartiere abrückten, brannten sie das trockene Gras nieder, damit der Waldwuchs dadurch verhindert und ihre Weidegründe nicht eingeschränkt wurden. Aus diesem Grunde war die Gegend fast baumlos. Wald fand sich nur längs der Ströme und in einiger Ausdehnung in den Bergen. Die Wälder, die jetzt dort zu finden sind, stammen aus jüngerer Zeit her. Es fanden sich somit keine Beweise für eine alte oder auch nur lang andauernde Besiedelung der Gegend durch Indianer. Im Gegenteil, die archäologischen Funde stimmen mit den traditionellen und historischen Berichten überein, wonach viele Stämme abwechselnd und vorübergehend dort wohnten, leichte Dorfanlagen in der Nähe gröfserer Flufsläufe und die Begräbnisplätze daneben anlegten. Manche Pfeifen und fast alle Halsringe (gorgets), die in den Stein- oder Erdmounds dieses Gebietes gefunden sind, ähneln übrigens im Styl, in der Arbeit und im Material sehr solchen, die von den Moundbauern des Ohio bekannt sind. Es würde von Interesse sein, zu wissen, ob diese Übereinstimmung eine zufällige oder als Resultat eines Verkehrs zwischen den verschiedenen Völkern aufzufassen ist. Im letzteren Falle würde das Alter, das man in der Regel den westlichen Mounds zuschreibt, erheblich reduziert werden müssen.

— Über die Dauer einer menschlichen Generation finden wir eine zusammenfassende Erörterung von M. V. Turguan in der Revue Scientifique, 14. Dezember 1895, p. 747, die sich im wesentlichen auf ein Werk von M. Vacher, De la durée de la génération et de ses applications statistiques, stützt. Unter der Dauer einer Generation versteht man das mittlere Alter des Vaters bezw. der Mutter bei der Geburt des ersten Kindes. Sie bedeutet daher etwas ganz anderes als die mittlere Länge des Lebens. Schon Herodot hat in diesem Sinne auf drei Generationen 100 Jahre gerechnet. Die Tafel der französischen Könige von 941 bis 1785 würde 32 Jahre und 5 Monate ergeben. Fourier leitete aus den Civilregistern von Paris für die männliche Generation den Wert von 33,31 Jahren ab, während sein Mitarbeiter Villot für die weibliche Generation zur Zeit des 18. Jahrhunderts 28,17 Jahre erhielt. Vacher erhielt aus einer grofsen Anzahl von Zahlen für die männliche und weibliche Generation der Bevölkerung Frankreichs in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts bezw. die Werte: 35,26 und 30,86 Jahr. Einige andere Berechnungen, darunter eine von Rümelin, haben 36 Jahre ergeben.

— Die Korrektur der Wolgamündung. Astrachan, der Mittelpunkt des Schiffsverkehrs auf der unteren Wolga und dem ganzen Kaspischen Meere, der grofse Handelsplatz, bei welchem alljährlich 150 Millionen Pud Waren verfrachtet werden, ist in den letzten Jahrzehnten immer empfindlicher vom Meere abgeschnitten worden. Infolge zunehmender Versandung der Wolgamündung ist das Fahrwasser selbst bei günstigem Wasserstande nicht mehr als 8 Fufs tief, während die Schiffe der kaspischen Flotte 9 bis $12^1/_2$ Fufs Tiefgang haben. Noch vor 25 Jahren konnten die gröfsten Seeschiffe ohne Schwierigkeit bis Astrachan gelangen, heute ist dies selbst für flachgehende Dampfer nicht mehr möglich. Daher sind im nordwestlichen Teil des Kaspischen Meeres auf offener See mehrere Rheden, von der Küste 30 bis 50 Werst entfernt, entstanden, welche nach der Tiefe 10-, bezw. 13füfsige genannt werden. Auf diesen offenen Rheden legen, ohne Schutz gegen Wind und Wellen, alljährlich Tausende von Seefahrzeugen bei, um Passagiere und Frachten mit den für den Verkehr auf der Wolga geeigneten Schiffen auszutauschen. Da aber die letzteren sich nicht auf die See, noch weniger aber auf die weit entlegenen, jedes Schutzes entbehrenden Rheden hinauswagen können, wird der Verkehr zwischen See- und Flufsschiffahrt durch besondere, für diesen Dienst eigens gebaute Küstendampfer vermittelt. So wird eine doppelte Verladung erforderlich, welche beträchtlichen Zeitverlust und hohe Kosten verursacht. Durch die heftigen Winde im nördlichen Teile des Kaspischen Meeres schwankt die Tiefe der Rheden je nach der Windrichtung zwischen 3 und 13 Fufs. Deshalb ist der Verbleib der Seeschiffe in der Nähe der flachen, mehr und mehr versandenden Küste durchaus von der Windrichtung abhängig. Die Umladung mufs daher je nach den Umständen sehr schnell bewirkt werden, so dafs auf den Rheden ein Heer von 10 000 Arbeitern unterhalten werden mufs. Der Schaden, welchen die Schiffahrt durch diese Verhältnisse erleidet, wird auf 3 bis 4 Millionen Rubel im Jahre berechnet. Aus diesem Grunde ist bereits 1891 die Korrektur der Wolgamündung und die Herstellung einer für Seeschiffe fahrbaren Wasserstrafse bis Astrachan aufwärts in Erwägung gezogen worden. Das russische Verkehrsministerium hat in den Jahren 1892 und 1893 die Frage durch eine Kommission prüfen lassen. Erneute Untersuchungen 1895 haben die Durchführbarkeit des Unternehmens, dessen Kosten auf 7 Millionen Rubel geschätzt werden, erwiesen. Die Vorarbeiten sollten noch in den letzten Monaten des Jahres 1895 in Angriff genommen werden. Astrachan wird in nicht ferner Zeit mit Zarizyn durch eine Eisenbahn verbunden werden. Zarizyn steht bereits seit Jahren mit dem Bahnnetz Innerrufslands in Verbindung und soll auch Eisenbahnanschlufs nach den Hafenplätzen Rostow an der Mündung des Don und nach Noworossijsk an der stets eisfreien Küste des Schwarzen Meeres erhalten. Wenn unter diesen Voraussetzungen die Seeschiffe des Kaspischen Meeres bis Astrachan gelangen können, so wird letzteres nicht allein der Mittelpunkt für den Wolgahandel bleiben, sondern auch der bedeutendste Handelsplatz des ganzen südöstlichen Rufslands werden. Immanuel.

— R. Leuzinger †. Am 10. Januar dieses Jahres starb zu Mollis (Kanton Glarus) im 69. Lebensjahre der in weiten Kreisen bekannte Lithograph und Kartograph Rudolf Leuzinger. Geboren 1826 in Netstall, wurde er einer der tüchtigsten Zöglinge der topographischen Schule von Joh. Melch. Ziegler und Joh. Ulr. Wurster in Winterthur und begründete 1861 eine lithographisch-kartographische Anstalt, aus der viele vorzügliche topographische Karten hervorgegangen sind. Die von Leuzinger gelieferten lithographierten Blätter des bekannten Schweizer Siegfried-Atlas sind in der Charakteristik des Striches von bisher kaum erreichter Vollendung. Unter seinen zahlreichen anderen Karten verdienen vor allem noch die oro-hydrographische Karte der Schweiz im Mafsstabe 1 : 500 000, sowie diejenige von gleichem Mafsstabe mit Niveaukurven von 100 m Distanz genannt zu werden. Mit Joh. Wild, Heinr. Mühlhaupt (beide im August 1895 gestorben) und Rudolf Leuzinger hat die Schweiz ihre Altmeister der Kartographie verloren. W. W.

— Zur Geschichte unseres Beerenobstes liefert R. v. Fischer-Benzeo im 64. Bande des botanischen Centralblattes einen wichtigen Beitrag, welcher zugleich des Verf. Altdeutsche Gartenflora (vergl. Globus Bd. 65, S. 279) ergänzt. — In der arabischen Medizin spielte eine Rhabarberart Namens Ribes eine bedeutende Rolle. Als man diese in den Schriften viel gepriesene Pflanze in Europa suchte, wo sie nicht vorkommt, kam man dazu, verschiedene Gewächse, welche einzelne Eigenschaften des Ribes zeigten, für dieses zu halten. Schliefslich ging der arabische Name auf die früher nicht beachtete Johannisbeere über, welche gegen Ende des 14. Jarhunderts, und zwar wahrscheinlich zuerst in Südostdeutschland, in Kultur genommen wurde. — Die Kultur der Stachelbeere ist beträchtlich jünger, als man bisher geglaubt hat. Das Wort Groselier kommt zwar in französischen Quellen seit dem 12. Jarhundert vor, bezeichnete aber damals noch nicht die Stachelbeere und ist überhaupt nicht französisch. Vielmehr läfst sich ein deutsches Wort groseler (vergl. Kröseldorn in Grimms Wörterbuch) bis ins 10. Jahrhundert verfolgen, welches zunächst ins Lateinische und dann ins Französische übergegangen ist. Es bezeichnet den Weifsdorn und andere dornige Heckensträucher und wird erst im 15. Jahrhundert auf die Stachelbeere übertragen, welche damals noch nicht lange als Obststrauch anerkannt war, sondern hauptsächlich als Heckenpflanze geschätzt wurde. Aus Groseler ist Krüselbeer geworden und dieses in Uva crispa übersetzt. Der Name Stachelbeere kam am Ende des 16. Jahrhunderts auf. Im Französischen bezeichneten die Namen groseillier und groseille gleichfalls längere Zeit die Stachelbeere, bis sie neuerlich auf die Johannisbeere übergingen. — Die Erdbeere war als wildwachsende Nutzpflanze längst bekannt, aber erst im 16. Jahrhundert wurde sie Kulturpflanze, zu den älteten Rassen gehört die kleine weifse. Die amerikanischen Erdbeeren sind 1629 in England, 1715 in Frankreich, in Deutschland anscheinend noch später eingeführt. Ernst H. L. Krause.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Der Cholera-Zauber
bei den Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka.

Von Hrolf Vaughan STEVENS.

Aus dem unveröffentlichten englischen Originale übersetzt von Hubert JANSEN [1]).

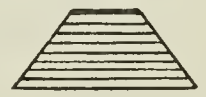
I.

Vorbemerkungen.

[I. a) Die vom Verfasser herrührenden Anmerkungen, Parenthesen etc. sind hier des bequemeren Lesens wegen sämtlich in den Text eingefügt (in runden Klammern). b) Bemerkungen und Zusätze des Übersetzers stehen in eckigen Klammern.]

[II. Die malajischen Wörter und Namen des Textes sind hier nach deutscher Weise wiedergegeben; STEVENS' englische Schreibung ist erforderlichenfalls „in Gänsefüfschen“ beigefügt. — Zur Schreibung des Namens Tĕmîa vergleiche eine Stelle in der später zu veröffentlichenden Abhandlung des Verfassers über die Schöpfungssage der Tĕmîa, wo er erklärt, der von ihm überall mit „Tummeor“ wiedergegebene Name könne auch „Timeor“ geschrieben werden, sowie im 3. und 4. Heft des II. Bandes der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“ den Nachtrag auf Seite 164, wo eine Stelle zitiert wird, der zufolge STEVENS selber eventuell die Schreibung „Tm-eeh“ vorziehen würde.]

[III. Über die wilden Stämme auf der Halbinsel Malâka vergleiche (abgesehen von der früheren Litteratur [2]) besonders die von Prof. Dr. Albert GRÜNWEDEL bearbeiteten „Materialien“ desselben Verfassers STEVENS im 3. und 4. Heft des II. Bandes (1892), sowie die Fortsetzung im 3. und 4. Heft des III. Bandes (1894) der erwähnten „Veröffentlichungen aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde“. Die in ersterem Doppelhefte aufgeführten vier Stämme: die Ôrang Benûa, die Ôrang Bĕlêndas, die Ôrang Tĕmîa und die Ôrang Panggang, gruppieren sich, nach den Ausführungen des zweitgenannten Doppelheftes, in ihrer Gesamtheit folgendermafsen in zwei Hauptstämme: 1) die Ôrang Bĕlêndas, die mit den Ôrang Tĕmîa von einem Stamme Kĕnîs abgezweigt sind; 2) die Ôrang Mĕnîk, die in die Ôrang Panggang von Kĕlantan und Pĕtâni und die Ôrang Sĕmang der Westküste zerfallen. Die Ôrang Tĕmîa bewohnen etwa die Mitte von Malâka, das Gebiet um den 102. Grad östl. L. und zwischen dem 4. und 5. Grad nördl. Br.]

IV. [Ein sehr belangreiches Kapitel unter den später zu veröffentlichenden Einsendungen des Herrn STEVENS ist das über die „Nachrichten- oder Boten-Schriftzeichen“ („message characters“) der Tĕmîa. Hier im Auszuge nur so viel:] Diese Schriftcharaktere sind auf der ganzen Halbinsel Malâka nur noch einem Teile der Tĕmîa bekannt. Die Zeichen wurden in ein Bambu-Rohr gekerbt oder mit Holzkohle daraufgemalt. Oben stand das die Stelle des Namens vertretende, allen Beteiligten bekannte Sonderzeichen des Absenders, unten das des Empfängers. Die Charaktere dienen zur Darstellung solcher Begriffe wie „gehen“, „zurückkehren“, „warten“, „entrinnen“, „Holzfällen“ etc., „Mann“, „Weib“, „Familie“, „Gefahr“, „Salz“, „Tabak“, „Tag“, „Nacht“ etc., ferner zur Wiedergabe der Zahlen 1 bis 10. Das Zeichen z. B. bedeutete „Nacht“, „Finsternis“, das Zeichen  „Tag“, „Tageslicht“.

[V. Die Hantu's (Gespenster) sind teils abgeschiedene Seelen, die zur Strafe auf Erden umherschweifen müssen und den Menschen vielfach durch Verursachung und Verbreitung von Krankheiten oder Seuchen schaden, teils Personifikationen böser Neigungen etc. Über die Hantu's im Volksglauben der malâkischen Stämme und über die Beschwörung und Bannung der Hantu's durch Zauberer vergl. in dem zitierten Doppelhefte des II. Bandes der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“ das III. Kapitel: über die religiösen Vorstellungen der Ôrang Bĕlêndas, ferner in der „Zeitschrift für Ethnologie“, Jahrgang 1894, die Seiten 144, 145 ff., 163 ff., sowie die folgende Vorbemerkung.]

VI. [Im unten folgenden Artikel bezieht sich STEVENS öfters auf die verschiedenen Klassen, in die die priesterlichen Zauberer der Tĕmîa in alten Zeiten zerfielen. Zur Erklärung diene folgendes aus einer seiner später zu veröffentlichenden Abhandlungen:] Damals war der Hantu-Mann ein wirklicher Zauberer (nicht etwa ein blofser Medizinmann), der durch die von seinen Vorfahren ererbte magische Kraft die Hantu's beschwor und die Krankheiten bannte. Diese Zauberer, deren Einflufs die Machtbefugnisse der Häuptlinge weit übertraf, bildeten eine eigene Kaste, in der sämtliche Zauber-Sprüche und -Mittel auf die nächste Generation vererbt wurden. Als die Ôrang Hûtan (d. h. „Waldmenschen“, „Buschmänner“, Bezeichnung der wilden Dschangel-Bewohner im allgemeinen) durch die Malajen, Batak und Bûgis zerstreut wurden, löste sich der Stand der Zauberer fast gänzlich auf. Heutzutage lernt nun wohl jemand gelegentlich ein paar Zaubersprüche und heifst dann Pâwang kitjik, „kleiner Zauberer“, während einer, der alle oder auch nur sehr viele Sprüche kennt, Pâwang bĕsar, „grofser Zauberer“ heifst. Nur in einem kleinen, abgelegenen Winkel der Gebirge des Nordens von Malâka, wohin sich die Reste nicht-malajisierter Ôrang Bĕlêndas zurückgezogen hatten, fand STEVENS die letzten Nach-

[1]) Der Liebenswürdigkeit des Herrn Professors Dr. Albert GRÜNWEDEL verdanke ich die zeitweilige Überlassung des Original-Manuskriptes aus den von Herrn STEVENS an das Königliche Museum für Völkerkunde eingesandten Materialien.

[2]) NEWBOLD, Malacca; FAVRE, An account of the wild tribes inhabiting the Malayan Peninsula, Paris 1865; N. von MIKLUCHO-MACLAY, Ethnological excursions in the Malay Peninsula Nov. 1874 — Oct. 1875, im „Journal of the Straits Branch of the R. Asiatic Society, No. 2, 1878, p. 205—221; MORGAN, Exploration dans la presqu'île Malaise, Paris 1886, etc.

kommen der einst zahlreichen priesterlichen Zauberer [die als die thatsächlichen Erben der früheren „Putto's“ oder Buddha-Mönche anzusehen sind]. Bei den Bĕlêndas [vergl. das erwähnte III. Kapitel in dem Doppelhefte 3./4. des II. Bandes (1892) der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“] konnte jeder Zauberer alle beliebigen Zauberverrichtungen vornehmen; bei den Tĕmîa hingegen waren die Zauberer in folgende 7 Klassen eingeteilt, mit der Bestimmung, dafs die Angehörigen jeder Klasse nur eine ganz bestimmte Art von Zauberverrichtungen lernen und vornehmen durften:

1. die drei Hantu-Zauberer, als Oberzauberer;
2. der Kranken-Zauberer oder Medizinmann, der die Krankheiten durch Arzneien und Zaubermittel vertrieb;
3. der Zauberer für Feldbau, Jagd und Fischfang, dem auch der Wetter-Zauber unterstand;
4. der Traum-Zauberer, der die Träume der Laien und bei übernatürlichen Ereignissen auch die eigenen Träume deutete;
5. der Omen-Zauberer, der die Omina deutete, die günstigen und ungünstigen Tage kannte etc. (woran unter den Ôrang Hûtan nur noch die Tĕmîa glauben);
6. der Gerichts-Zauberer, der bei Verbrechen etc. die Entscheidung über Schuld oder Unschuld des betreffenden Stammesgliedes leitete;
7. die Zauber-Gehilfen bezw. -Lehrlinge, die den Zauberern halfen, ihre Befehle ausführten und noch in näherer Verbindung mit den Laien blieben.

VII. [Aus einem der noch zu veröffentlichenden Berichte unseres Verfassers über den Schöpfungsglauben der Tĕmîa sei hier der folgende kurze Auszug mitgeteilt:] Dem höchsten Wesen geben die Tĕmîa, die von ihrem Gotte nur eine sehr unbestimmte Vorstellung zu haben scheinen, den Namen „Sam-mor“. Den Wächter desjenigen Raumes, zu dem „Sam-mor“ die bösen Seelen sendet, nennen sie „Naing-Naing“. Den „Himmel“ verlegen sie irgendwohin an die andre Seite der Welt; die „Hölle“ („nee-nek“) ist in einer Höhlung oder einem dunkeln Raume innerhalb der Erde. Auch ihr Begriff „Himmel“ scheint sich mit dem unsrigen nicht zu decken; denn viele Tĕmîa gerieten bei dem Versuche, meine bezüglichen Fragen zu verstehen, in ähnliche Verlegenheit wie wir bei der Lösung eines schwierigen Rätsels. Klarere Vorstellungen herrschen über das der Gottheit entgegengesetzte Wesen. „Teufel“ wäre dafür nicht der richtige Name, obwohl es ein Freund der Finsternis ist und kein Licht vertragen kann; denn als Empfänger der bösen Tĕmîa-Seelen ist es doch mehr eine Art Untergottheit. Zu ihm, dem „Naing-Naing“, der den Menschen stets zu schaden sucht, wenn sie ihn nicht sanfter stimmen, beten die Tĕmîa mit freundlichen Worten, dafs er ihnen fern bleibe etc., während sie zu „Sam-mor“, der — wie sie sagen — ihnen stets freundlich gesinnt ist, niemals beten. (Die Doppelform des Namens „Naing-Naing“ bedeutet nicht, wie im Malajischen, eine Mehrzahl, sondern ist höchstens eine nachdrückliche Betonung, oder schliefst einen Hinweis auf die Macht Naing's ein.) [Im nachstehenden Artikel nennt Stevens dieses Wesen immer in der einfachen Form „Naing“.]

Vor der Erschaffung der Sonne war die Erde wie ein flachliegendes Brett, unter dem es von Tausendfüfslern, Ameisen, Skorpionen etc. wimmelte. In einem Loche unter dem Brette [also im Erdboden] wohnte „Naing“, während „Sam-mor“ hoch über dem Brette thronte. Zuweilen kommt „Sam-mor“ auf das Brett [auf die Erde] herab, um sich zu ergehen; da liefs „Naing“ ihn einmal durch Hantu's in Ameisengestalt stechen. Es folgte nun ein Kampf zwischen „Sam-mor“ und „Naing“, in dem letzterer besiegt wurde; „Sam-mor“ warf ihn in sein Loch zurück und türmte die gröfsten Felsen, die er finden konnte, als Berg auf ihn bezw. über das Loch, um sein Wiederhervorkommen unmöglich zu machen. Schliefslich warf „Sam-mor“ das ganze Brett mit dem daraufgetürmten Berge [also die jetzt kugel- oder halbkugelförmige Erde] in die Luft, wo das Ganze hangen blieb; von dem von oben [aus dem Himmel] mitgebrachten Feuer formte er durch Rollen eine Kugel, die Sonne, die nun immer rund um den aufgetürmten Berg [um die Erde] läuft, um „Naing“ zu bewachen.

VIII. Der im folgenden geschilderte „Cholera-Zauber“ war, wie die Tĕmîa berichten, im ganzen Gebiete der [vormals namentlich im Süden, heutzutage über einen grofsen Teil der ganzen Halbinsel verbreiteten] Bĕlêndas zu jenen Zeiten in Geltung und Ausübung, als bei ihnen noch eine echte und erbliche „Kaste“ von Zauberern bestand. Es war das in jenem unbestimmbaren Zeitalter, als die Tĕmîa und die Bĕlêndas noch ein einziges, aber auf verschiedenen Inseln wohnendes Volk bildeten, also vor der Wanderung der Tĕmîa nach anderen Gebieten, die aber, nach ihren Erzählungen, lange vor der, gemäfs der Überlieferung, unter Bĕrtjanggei Bĕsî's Führung erfolgten Einwanderung der Bĕlêndas in die Malajische Halbinsel stattgefunden haben mufs. [Vergl. zu dieser Geschichtsüberlieferung die Mitteilungen in dem 3./4. Hefte des II. Bandes (1892) der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“, Seite 83 unten ff., ferner in dem 3./4. Hefte des III. Bandes (1894) die Seiten 97 und 98, sowie folgende Stelle in der „Zeitschrift für Ethnologie“, Jahrgang 1894, Seite 150, aus Stevens' Bericht über diese Überlieferung: „Die Ôrang Sinnoi, Ôrang Bĕrsîsi, Ôrang Kĕnâboi, Ôrang Tĕmîa erklären, dafs sie von ein und demselben Volke stammen, dafs aber die einzelnen Stämme je eine Insel bewohnt hätten, bevor die gemeinsame Einwanderung nach Malâka unter Bĕrtjanggei Bĕsî eintrat. Ausgenommen von dieser gemeinsamen Wanderung waren jedoch die Ôrang Tĕmîa, die lange vorher gesondert in Malâka eingewandert waren.“]. Dafs den Bĕlêndas-Zauberern ein besonderer, doch jetzt vergessener Zauber gegen die Cholera bekannt gewesen sei, habe ich häufig von ihnen gehört; ob er aber mit dem der Tĕmîa identisch ist, kann, soviel ich weifs, keiner der heutigen Bĕlêndas sagen; die Tĕmîa allein behaupten allerdings diese Identität.

Der Cholera-Zauber.

Seitdem ich den „Tanz gegen die Blattern“ [1]) gesehen, hörte ich wiederholt auch von der Zeremonie der Tĕmîa-Zauberer, durch die sie ehemals bei verschiedenen Anlässen den Cholera-Hantu „Rak“ vertrieben hatten. Zur Bezeichnung der Epidemie (deren Symptome in Übereinstimmung mit denen der indischen Cholera beschrieben werden) gebrauchen die Tĕmîa die malajischen Ausdrücke *hâwar* („hâwĕr“) [= „Pest“, „Seuche“, besonders „Cholera“] oder *pĕnâkit hâwar* („penyâkit hâwĕr“) [= „Cholerakrankheit“]; vier Heimsuchungen durch die Seuche werden von ihnen berichtet, von denen besonders die letzte eine grofse Anzahl von ihnen hinwegraffte.

Auf die Bewohner jeder Tĕmîa-Niederlassung, wo ein [Cholera-] Todesfall vorkam, wurde der in Rede stehende Cholera-Zauber durch den betreffenden Zauberer (aus der 2. Klasse) angewandt. Der Überlieferung gemäfs starben während der beiden ersten Heimsuchungen verhältnismäfsig sehr wenige Leute, weil zu der Zeit jede Niederlassung ihren eigenen Zauberer [zur Bannung der Krankheits-Hantu's] hatte; die beiden späteren Epidemieen jedoch, und unter diesen ganz besonders die letzte, vor einigen Generationen herrschende, sollen viele Hunderte dahingerafft haben, weil die Zauberer ausgestorben und die Bewohner in vereinzelte Gruppen zersprengt waren, für die sich in weitem Umkreise nur ein Zauberer fand, und zwar einer von den „neueren“ Zauberern „von eignen Gnaden“ („of modern self-creation“).

Nicht jeder der heutigen Zauberer kennt die Beschwörungsform, ja, ich kann sagen, dafs nur wenige unter ihnen sie kennen. Es besteht ferner eine allerdings unklare abergläubische Vorstellung, dafs die Ausübung des Zaubers zu einer Zeit, wann noch kein wirklicher Cholerafall vorgekommen ist, den Cholera-Hantu Rak herbeirufe, der dann die Teilnehmer an der Zauberverrichtung anfallen werde. Alle meine durch freigebige Anerbietungen unterstützten Bitten, die Ausübung des Zaubers in meiner Gegenwart vorzunehmen, so, dafs ich eine Beschreibung davon liefern könne, wurden von den drei oder vier Leuten, die da behaupteten, den Zauber mit all seinen Einzelheiten fest im Gedächtnisse zu haben, infolge jenes Aberglaubens einfach abschlägig beschieden.

[1]) Stevens' Bericht darüber wird seinerzeit veröffentlicht werden.

Den Spruch: „Zeit bringt Rat!“ sich gründlich einzuprägen und demgemäfs zu handeln, verlohnt wohl der Mühe, wenn man mit diesen Orang Hûtan zu thun hat; denn der Ungeduld oder der Hast harren nur Enttäuschungen. Darum versparte ich mir die Sache für später, obwohl ich fürchtete, dafs ich, ehe die betreffende Gelegenheit sich biete, bei eintretender Erschöpfung meiner Kasse fortmüsse. Nun wurde ich eines Tages dringend aufgefordert, einem Manne zu helfen, der von einem Baume — als unter seinem Gewichte ein Ast brach — geradeswegs in einen der dort wachsenden schrecklichen, stacheligen Nesselsträuche gefallen war. Sein geschwollenes und verzerrtes Gesicht konnte ich nicht erkennen, und so sagte man mir, es sei einer der Zauberer, die sich geweigert hatten, meinem Ansuchen nachzukommen. Ich ersah meine Gelegenheit und ergriff sie beim Schopfe.

Da die Verletzung durchaus nur die Haut betraf — denn die Zweige hatten den Fall bis auf den Erdboden selbst verhindert — so handelte es sich für mich nur um die Linderung des heftigen Schmerzes und des damit verbundenen Elends. Ich fürchtete nur wenig für das Leben eines Orang Hûtan (obwohl ich bei einem weifsen Manne, der von diesem schrecklich schmerzenden Blatte zerstochen wäre, die Sache nicht so leicht genommen haben würde [weil infolge seiner zarteren Konstitution sein Allgemeinbefinden jedenfalls ein erheblich elenderes gewesen wäre]). Ich traf mit dem Verletzten ein Übereinkommen — dem der arme Kerl überglücklich und schleunigst zustimmte —, dafs ich nämlich den Schmerz stillen würde, wofern er verspräche, mir den Zauber mit allen Einzelheiten zu zeigen.

Ich hatte eine Morphiumspritze für subkutane Injektionen, sowie etwas Morphium bei mir; ohne weiteres flöfste ich ihm eine solche Dosis in den Arm ein, dafs er bewufstlos wurde, und mit Hilfe einer kleinen Quantität Chloroform aus derselben Taschen-Apotheke erhielt ich ihn bis zum nächsten Morgen in diesem Zustande.

Die Panggang [siehe Vorbemerkung III] hatten mir [seinerzeit] eine an manchen Stellen in den feuchteren Teilen des Dschangel massenhaft wachsende, weiche und fleischige Frucht gezeigt, mit der sie meine Hand behandelten, als ich einmal die gleiche Nessel berührte; nach drei oder vier Stunden hatte die aufgelegte Frucht die Haut so starr gemacht, dafs ich die Empfindung des Schmerzes ganz verlor. Während nun mein Patient der Einwirkung des Morphiums unterlag, liefs ich durch einige Leute solche Früchte holen. Durch fortwährende reichliche Auflegung der Frucht brachte ich meinen Mann wieder auf die Beine; zwar war ihm von dem so reichlich eingeflöfsten Arzneimittel unwohl und wirr zu Mute, doch hatte ich ihn von der Folterqual befreit, die die Nessel bei so weitgreifender Verletzung wie in seinem Falle während der ersten paar Stunden verursacht.

Wohl wufste er, dafs das Aufhören des Schmerzes so rasch auf die Einspritzung gefolgt war. Ohne Rücksicht auf den geringeren Schmerz, den er infolge der Nesselstiche wochenlang fühlte, so oft irgend etwas mit seiner Haut in Berührung kam, zeigte er sich deshalb dankbar genug, um einen benachbarten, zu seiner Heilung herbeigeholten Zauberer zu bewegen, dafs er mir den gewünschten Zauber zeige; denn selbst konnte er einige Zeit hindurch weder dies noch irgend etwas vornehmen, was Anstrengung erforderte.

Diejenigen Tĕmîa, die ihre Rollen hierbei noch nicht kannten, wurden nun darin unterwiesen, und ich gab das feierliche Versprechen, dafs ich es unternähme, den Cholera-Hantu von ihnen fernzuhalten, falls die Verrichtung ihn herbeiziehen sollte. Eines Abends erhielt ich dann den Bescheid, dafs die Zeremonie am nächsten Morgen vor sich gehen solle, und es geschah dies auch in folgender Weise, während der kranke Zauberer neben mir stand und mir die verschiedenen Teile erklärte.

[Über die im folgenden erwähnten Baumhütten, wie sie zunächst die Bĕlêndas, aber auch die Tĕmîa (falls diese aus irgend einem Grunde von ihrem Stamme entfernt leben) zu bauen pflegen, schreibt Stevens an einer andern Stelle: („Der Reisende erblickt hier und da nach den Seiten fast ganz offene kleine Hütten, die wie Nester oben auf einigen [in die Erde gesteckten und als Pfähle dienenden] jungen Bäumen sitzen, die so hoch und so dünn sind, dafs sie ganz und gar den Eindruck der Unsicherheit machen. Oft befinden sich die Hütten so in einer Höhe von 7 bis 14 m. Um dem Baue gröfsere Festigkeit zu geben, dienen auch zwei oder mehr lebende Bäume als solche Stützpfähle, und das Ganze wird mittels einiger Rôtanseile mit den Ästen der benachbarten Bäume verbunden.“)] Rings um das Dickicht der Bambu, in denen hoch oben sich drei der gemeinschaftlichen Häuser der Tĕmîa als Wohnungen für die Niederlassung befanden, hatte man auf einer Bodenfläche, die so eben wie möglich gemacht worden war, bis auf eine Entfernung von (in diesem Falle) etwa 30 m einen freien Platz hergestellt. Dieser Platz, dessen Gröfse sich nach der Zahl der anwesenden Männer richtet, war von vier nicht tiefen Furchen eingeschlossen, die der Zauberer (in alten Zeiten einer aus der 7. Klasse), nachdem er das Zeichen seiner Ankunft gegeben und jeder andere sich in seine hochschwebende Wohnung zurückgezogen hat, mit einem scharf zugespitzten Stabe im Erdboden zieht. (In alten Zeiten wäre ein solcher Stab in der Zauberhütte aufbewahrt worden; kein Laie hätte ihn nach dem Gebrauche berührt, aus Furcht vor den Hantu's des Erdbodens, die, dort aufgescheucht, in dem Stoffe dieses Stabes sich verbargen oder ihre Zuflucht fanden.)

Das Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen.

Von A. Oppel in Bremen.

Mit der am 15. Januar erfolgten Eröffnung des städtischen Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde ist der Wissenschaft und dem nach Belehrung und Fortbildung strebenden Publikum ein Institut zugänglich gemacht worden, an dem es in Bremen bisher fehlte. Denn wenn diese Stadt auch schon öffentliche Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie seit einer Reihe von Jahren besessen hatte, so waren diese doch nicht in einem eigenen Gebäude untergebracht gewesen, und die dafür benutzten Räume waren an sich für solchen Zweck weder vollständig geeignet noch ausreichend grofs gewesen. So kam es, dafs ein Teil der vorhandenen Gegenstände überhaupt nicht aufgestellt werden konnte, während die dem Besuche geöffneten Säle so dicht mit Schränken u. s. w. bestanden waren, dafs viele Gegenstände nicht gut und bequem besichtigt werden konnten, geschweige denn, dafs bei der Aufstellung auf die Gesichtspunkte der Schönheit hätte Rücksicht genommen werden können. Alle diese Mängel sind durch das neue Institut in glücklicher und zufriedenstellender

Weise beseitigt, und Bremen kann nun auch in dieser Beziehung den Vergleich mit anderen Städten ähnlicher Gröfse aushalten; jedenfalls haben die betreffenden Zweige der Wissenschaft eine ihrer würdige Stätte erhalten.

Bevor wir uns aber mit dem neuen Museum selbst beschäftigen, mag es gestattet sein, einen kurzen Blick auf die Entstehung der darin vereinigten Sammlungen zu werfen, denn diese giebt zugleich eine Geschichte der beteiligten Wissenschaften in Bremen. Diese aber greift bis in das Ende des vorigen Jahrhunderts zurück. Damals wie auch noch im Anfange dieses Jahrhunderts war es die Gesellschaft „Museum“, welche den Mittelpunkt des geistigen Lebens in Bremen bildete und sich besonders die Pflege der Naturwissenschaften zur Aufgabe gestellt hatte. Neben der Abhaltung von Vorlesungen — ich erinnere beispielsweise an diejenigen des bekannten Reisenden J. G. Kohl — und der Beschaffung einer Bibliothek suchte sie ihre Ziele auch durch Anschaffung naturwissenschaftlicher Gegenstände zu erreichen. So entstand der Anfang der gegenwärtigen Sammlungen. Auch als im Laufe der Zeit die Gesellschaft Museum ihre Bedeutung für die Wissenschaft mehr und mehr verlor, blieb ihre Fürsorge den naturwissenschaftlichen Sammlungen ferner noch zugewandt. Dank der Thätigkeit u. a. von Dr. G. Hartlaub und Dr. O. Finsch erlangte namentlich die Vogelsammlung eine hervorragende Bedeutung. Als zu Anfang der siebenziger Jahre sich die Unmöglichkeit ergab, die Sammlungen in den Räumen der Gesellschaft Museum zu belassen, und als gleichzeitig der Saalbau des Domes, gemeiniglich als „Künstlerverein“ bezeichnet, errichtet wurde, erhielten die Sammlungen entsprechende Räume in den oberen Stockwerken, zugleich aber wurden sie dem Staate zu freiem Eigentume überwiesen. Im Jahre 1875 also war es, dafs der Staat Bremen die Fürsorge dafür übernahm und jährlich eine Summe hergab, zwar hinreichend, um den Fortbestand zu sichern, aber keineswegs dazu angethan, um ein rasches Wachstum hervorzurufen. Wenn dies trotzdem erfolgte, so hat man dies einerseits der Bemühung der Direktoren, als welche hintereinander die Herren O. Finsch, H. Ludwig, Spengel und Schauinsland thätig waren, anderseits der Freigebigkeit Privater zu danken.

Das Unzureichende der damaligen Räume trat bald zu Tage, aber da die finanziellen Mittel des bremischen Staates u. a. durch die hohen Kosten der Zollanschlufsbauten und der Weserkorrektion in Anspruch genommen waren, so wäre wenig Aussicht auf die Errichtung eines selbständigen Gebäudes gewesen, wenn nicht durch die Gewerbe- und Industrieausstellung, welche im Jahre 1890 in Bremen stattfand, eine neue Lage geschaffen worden wäre. Mit jener Ausstellung war nämlich eine Handelsausstellung, die aber der Hauptsache nach eine geographische Ausstellung war, verbunden — Beschreibung im Globus, Bd. 58, S. 171 —, welche so aufserordentlichen Beifall fand, dafs sich allgemein der Wunsch kundgab, die darin befindlichen Sammlungen dauernd zu erhalten. Durch die geschickten Operationen eines hervorragenden Bremer Kaufmannes, des leider zu früh verstorbenen Chr. Papendiek, und durch die Thätigkeit anderer Personen aus dem Kaufmanns- und Gelehrtenstande gelang es, den Inhalt der Handelsausstellung sowie eine Summe von 400000 Mark dem Staate unter der Bedingung zum Geschenke anzubieten, dafs dieser in einem neu zu errichtenden Gebäude, das seinen Platz neben dem Bahnhofe erhalten sollte, die Sammlungen der Handelsausstellung mit den früheren zu einem Ganzen vereinigte. Der Staat nahm das Anerbieten an und begann den nun beendeten, fertig eingerichteten Bau im Frühling des Jahres 1892.

Das Gebäude selbst ist in architektonischer Beziehung überaus einfach und nüchtern gehalten; nur die Hauptfront auf der östlichen Seite weist etwas reichere Ausführung in Renaissancestil auf. Es besteht aus einem rechteckigen Hauptraume von etwa 60 : 43 m Gröfse und einem Vorderbau von 15 : 30 m, in letzterem sind die Eingänge, Treppen u. a. untergebracht. Das Ganze umfafst aufser dem Erdgeschosse noch zwei Obergeschosse, welche durch einen elektrischen Aufzug zum Transporte schwerer Gegenstände verbunden sind. Im Inneren des Ausstellungsraumes erstreckt sich ein mächtiger Lichthof, der durch alle Stockwerke geht und mit Glasdach versehen ist, so dafs überall hin Tageshelle verbreitet wird. Derselbe ist durch gut modellierte Völkertypen, allegorische Figuren und Malereien in ansprechender Weise ausgeschmückt.

Die Ausfüllung dieser Räume erfolgte durch den gegenwärtigen Direktor, Prof. Schauinsland, unter dem Beirate einer dafür eigens eingesetzten Behörde, sowie unter Mitwirkung geeigneter wissenschaftlicher und technischer Hilfskräfte (u. a. Dr. H. Schurtz für Völkerkunde, Dr. Wackwitz für Zoologie). Seinem Inhalte nach ist das neue Museum sehr vielseitig, denn es beherbergt die Zoologie, Botanik, vergleichende Anatomie, Prähistorik und Anthropologie, Mineralogie und Geologie, Ethnographie, Handelsausstellung und Probensammlung, Modelle und endlich eine kleine Fischereiausstellung mit einem sich daran anschliefsenden Aquarium. Der Zweck des Museums besteht zunächst darin, die Wissenschaft durch Ansammlung von reichlichem Material für wissenschaftliche Arbeiten, sowie durch Aufbewahrung von Beweisstücken und Dokumenten aus dem Buche der Natur zu fördern. Die andere nicht minder wichtige Aufgabe ist aber vor allem die öffentliche Belehrung. Um dieses Ziel zu erreichen, den Laien zunächst zu interessieren und ihn dann zu weiterer Thätigkeit anzuregen, wurde nach Absonderung des allein für den Forscher wichtigen Materials eine dem Auge gefällige Aufstellung der Gegenstände gewählt. So wird z. B. eine Erläuterung der ethnographischen Gegenstände durch Karten, Photographieen, gröfsere Gemälde, Bauwerke und plastische Darstellungen aus dem Völkerleben angestrebt. Bei den naturwissenschaftlichen Sammlungen kommen anatomische Präparate, Modelle, Abbildungen, Wandtafeln, mikroskopische Präparate dem Verständnis des Laien zu Hilfe, und Terrarien und Aquarien ergänzen das tote Anschauungsmaterial.

Um die Verteilung der einzelnen Hauptabteilungen des Museums kennen zu lernen, wollen wir einen flüchtigen Rundgang durch das Gebäude antreten. Durch das Portal, in dessen Nischen die Büsten Alexander von Humboldts und Darwins aufgestellt sind, betritt man die hübsch ausgeschmückte Vorhalle, an deren Wänden sich sehr gut gelungene Abgüsse centralamerikanischer Altertümer befinden. Von da gelangt man in den Lichthof, der mit seiner malerischen und plastischen Ausschmückung in der That einen grofsartigen Eindruck macht und als der Glanzpunkt des Ganzen anzusehen ist. Hier sind in 30 Schränken die speziell ethnographischen Gegenstände in übersichtlicher und wirkungsvoller Weise aufgestellt. Der Zahl und der Güte nach halten sie sich natürlicherweise in mehr oder minder beschränkten Grenzen, doch finden sich darunter Abteilungen, die als sehr reichhaltig und wertvoll bezeichnet werden dürfen und die manches enthalten, was in gröfseren Museen fehlt. Besonders aus-

gedehnt sind die Gruppen Sundainseln, Neuguinea, Nordasien (namentlich die Aïno) u. a.

Zur Ergänzung der wissenschaftlichen Sammlungen sind für das Publikum eine Anzahl vorzüglich ausgeführter Gruppen meist in Verbindung mit charakteristischen Landschaften hergestellt worden. So sieht man gleich am Eingange rechts eine Gruppe von Samojeden und Ostjaken damit beschäftigt, ein Rentier einzufangen. Den Hintergrund bildet eine Tundralandschaft, an die sich ein ostjakischer Begräbnisplatz anschliefst. Gegenüber befindet sich eine Gruppe von drei Eskimos aus Alaska, den Hintergrund schliefst eine Polarlandschaft ab. In einem Kajak, der in mustergiltiger Weise zur Jagd hergerichtet ist, sitzt ein Eskimo, bekleidet mit einem wasserdichten Überrocke und einen Entenspeer in der Hand haltend. Der zweite Eskimo, mit Pelzrock angethan, nimmt die erlegten Eiderenten in Empfang. Der dritte, in einen Rock aus Vogelbälgen gekleidet, füttert einen seiner Schlittenhunde mit Fischen. Eine weitere Gruppe zeigt eine norwegische Lappenfamilie vor ihrem Zelte. Sämtliche dazu verwendeten Gegenstände sind echt; so ist z. B. das Zelt in Tromsö angefertigt, der Hund stammt aus Walsö. Die Tierwelt der arktischen Länder wird durch einen Vogelberg veranschaulicht. Den Übergang zu dem inneren Teile des Lichthofes bilden einige Schränke mit nordamerikanischen und peruanischen Altertümern, von denen namentlich die letzteren sehr wertvoll sind, sowie zwei ägyptische Mumien. In der Mitte des Lichthofes aber bemerken wir zwei besonders grofse und gut gelungene Gruppen; auf der einen Seite nämlich eine Battakfamilie aus dem Inneren Sumatras, deren auf Pfählen gestelltes Haus in Deli hergestellt worden ist, auf der anderen Seite eine Negergruppe aus dem Stamme der Maschukulumbe (nach Prof. Holub). Eigentlich war für diese Stelle eine Neuguineagruppe in Aussicht genommen, aber obwohl die darauf bezüglichen Verhandlungen rechtzeitig begonnen wurden, gelang es nicht, die gewünschten Gegenstände zu erhalten. Abgeschlossen wird die ethnographische Abteilung durch ein grofses chinesisches Haus, in dem sich mehrere gut nachgebildete Personen, zwei rauchende Männer, ein musizierendes Mädchen u. a., befinden.

Die ethnographischen Sammlungen und Gruppen sind fast auf allen Seiten von der Handelsabteilung umgeben, welche im wesentlichen nach denselben Gesichtspunkten angeordnet ist, wie es die Handelsausstellung vom Jahre 1890 war. Auch hier sind die grofsen Einfuhrgegenstände Bremens durch Kollektivgruppen vertreten, wie Tabak, Reis, Baumwolle, Petroleum u. a., oder durch grofse Modelle erläutert, wie z. B. Indigo, Salpeter, Jute, Schellack. Weiterhin folgen an den äufseren Längsseiten die Ländergruppen, in denen sich die Erzeugnisse der betreffenden Gebiete zusammengestellt finden. Auf der einen Seite sind auf diese Weise Mittel- und Südamerika behandelt, dann folgen China und Japan in der Nähe des oben beschriebenen chinesischen Hauses, auf der anderen Seite aber schliefsen sich die deutschen Kolonieen in Afrika, Südafrika, die Sundainseln, Australien, die Südseeinseln, Indien, Vorderasien, die Mittelmeerländer und Nordeuropa an. Auch in der Handelsabteilung sind zur Belebung des Interesses ethnographische Gruppen eingefügt. Eine derselben führt uns z. B. in das deutsch-ostafrikanische Schutzgebiet. Hier fällt durch die offene Rückseite einer Hütte der Blick auf eine Landschaft am Kilimandscharo mit der deutschen Station Moschi. Vor der Station sind Mannschaften der Schutztruppe aufgestellt. Einer der Soldaten in feldmarschmäfsiger Ausrüstung verabschiedet sich von einem Negermädchen. Ähnlich wirkungsvollen Lebensbildern begegnet man z. B. in den Gruppen Ceylon und Mexiko.

Der erste Stock enthält die zoologischen und mineralogischen Sammlungen. Die deutsche Fauna ist in einer Reihe wohlgelungener, naturtreuer Lebensgemeinschaften dargestellt, z. B. Füchse, Dachse, Eulen, Alpentiere u. a. Eine Anzahl von Skeletten leitet zu der systematischen Aufstellung der Tiere über. Bemerkenswert sind das riesige Skelett eines 24 m langen Finnwales, das vollständigste Walfischskelett, das überhaupt in Museen vorkommt, ferner ein diluvialer irischer Riesenhirsch, zwei Elche aus Norwegen und die beiden australischen Laufvögel (Moas), letztere aus dem Rothschildschen Museum in Tring erworben.

Im zweiten Stock befindet sich zunächst die prähistorische Abteilung, in der u. a. ein Steinkistengrab, welches genau so aufgestellt ist, wie es gefunden wurde (bei Buxtehude), und die genaue Nachbildung eines altrömischen Bohlenweges erwähnt sein mögen, wie sie in den oldenburgisch-hannoverschen Mooren gefunden worden sind. Dazu kommen Urnen und Funde aus der Steinzeit nebst zahlreichen Photographieen von Hünengräbern u. s. w. In der darauf folgenden botanischen Abteilung ist namentlich auf Belehrung von Laien Rücksicht genommen; so findet sich z. B. an Drehständern die vollständige Bremer Flora dargestellt, sowie aufserdem charakteristische Gruppen, wie deutsche Meeresalgen, neuseeländische Farne und Moose, in natürlichen Pflanzen und vorzüglichen Abbildungen. Besonders erwähnenswert ist noch die Gruppe von Bildungsabweichungen, wie Hexenbesen, Maserung, Überwallungen und Verbänderungen.

Den gröfsten Raum in dem zweiten Geschofs nimmt die systematische Abteilung der Warenproben ein. Hier sind die wichtigsten Handelsgegenstände, wie Getreide, Mehl, Hülsenfrüchte, Drogen, Getränkstoffe, Gespinnste, Harze, Gummiarten u. s. w., aufgestellt, und bei einigen, wie bei Glas, Porzellan, Kork u. a., ist der Versuch gemacht worden, die verschiedenen Stadien, welche ein Gegenstand vom Rohprodukte bis zum Verbrauchsgegenstande durchmacht, zur Darstellung zu bringen. Den Schlufs des Ganzen bilden die grofsen Modelle des Freihafens, der Unterweserkorrektion, des Weserlaufes von Bremen bis Bremerhaven u. a. In den übrigen Teilen des zweiten Stockes befinden sich die Direktorialzimmer, die Arbeitsräume der Assistenten und sonstigen Hilfskräfte, sowie ein sehr hübsch ausgestatteter Hörsaal, in dem u. a. die Versammlungen der naturwissenschaftlichen und geographischen Gesellschaft stattfinden sollen.

So ist in dem städtischen Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde ein Institut geschaffen worden, welches bei seiner Eröffnung, die in feierlicher Weise vor sich ging, den gröfsten Beifall fand und dem wir für die Zukunft eine gedeihliche und das wissenschaftliche Leben der Stadt fördernde Weiterentwickelung wünschen.

Eivind Astrup †.

Von Prof. Dr. Yngvar Nielsen in Christiania.

Mitte Januar wurde es in Christiania allgemein bekannt, dafs der junge Polarfahrer, Eivind Astrup, der am 23. Dezember sich auf eine Skifahrt in die Hochgebirge des Dovrefjelds begeben hatte, seit dem 27. nicht gesehen war, und dafs man in drei Wochen keine Nachricht von ihm gehabt hatte. Es wurden verschiedene Expeditionen ausgeschickt, mit dem Auftrage, ihn zu suchen. Endlich kam die Nachricht, dafs er tot aufgefunden sei, und am 23. Januar kam sein Leichnam nach Christiania zurück, wo er unter einem Gefolge von Zehntausenden begraben wurde. Es war ja ganz, wie es in den alten Volksballaden heifst:

am Monatstage nachher
lag er in schwarzer Erde.

Eivind Astrup war ein junger Mann, nur 24 Jahre alt.

Geboren in Christiania am 17. September 1871, hat er die Zeit miterlebt, in welcher der alte norwegische Wintersport, das Skirennen, zu neuem Leben erweckt wurde, und wie Nansen war er für grofse Unternehmungen in den Eisregionen früh begeistert. Als Nansen nach Grönland zog, war Astrup 17 Jahre. Wie sein berühmter Landsmann hatte er seine Interessen durch das emsige und eifrige Wintersportsleben seiner Geburtsstadt empfangen, und nach der glücklichen Rückkehr der grönländischen Expedition wurden auch die Gedanken des jungen Astrup immer mehr auf die Polarfahrten gerichtet. Es war aber nur geringe Aussicht, dafs solche Pläne verwirklicht werden konnten.

Eivind Astrup.

Für den Handel bestimmt, hatte Eivind Astrup im Handels-Gymnasium zu Christiania seine Ausbildung erhalten und ging demnach in die weite Welt hinaus. In Amerika, wo er 1891 nach Philadelphia zu einem da angestellten Bruder gekommen war, hörte er von der Pearyschen Polarexpedition und meldete sich als Teilnehmer. Er wurde angenommen und begleitete demnach Peary auf seiner ersten Expedition 1891 bis 1892, wo er mit diesem die lange Fahrt auf dem Inlandeis nach Independence Bay mitmachte.

Im Herbst 1892 kam er nach Christiania zurück, wo er den besten Empfang erhielt. So wurde er auch vom König Oskar II. zum Ritter des Olafsordens ernannt. Von allen Seiten empfing er Beweise der Achtung und Anerkennung.

Die allgemeine Huldigung hat ihm keinen Schaden gethan.

Nach wie vor war Eivind Astrup derselbe bescheidene junge Mann, von jeder Selbstüberschätzung fern, was ihm immer mehr Freunde erwarb. Es war seine Absicht, Student zu werden, um späterhin naturgeschichtlichen Studien obzuliegen, die ihn für eine fortgesetzte Wirksamkeit als Entdecker und Reisenden ausbilden konnten. Bald wurde jedoch dieser Plan bei Seite geschoben, und er folgte der neuen Einladung Pearys, mit ihm nach den Polargegenden zu gehen. Auf dieser zweiten Pearyschen Expedition hat er seine gröfste Arbeit geleistet, indem er auf eigene Hand die Gegend um die Melville Bay aufnahm, was denn auch in der Wissenschaft sein dauerndes Verdienst bleiben wird.

So kam er im Herbst 1894 zum zweiten Mal nach der Heimat, wo er sein Buch „Unter den Nachbarn des Nordpols“ schrieb, eine lebhafte und interessante Schilderung seiner Reiseerlebnisse und Eindrücke unter den Eskimos. Die ihm ungewohnte litterarische Beschäftigung fiel ihm, „dem Sohne der freien Luft, dem Anbeter der Sonne“, recht schwer, und nach dem Abschlusse des Druckes wollte er in die Berge gehen, wo er — wie er sich ausdrückte, gern eine Schneehütte gebaut hätte, um wie ein Eskimo zu leben.

Dort hat ihn dann der Tod überrascht. Auf Ski, mitten im vereisten Hochgebirge, ist er plötzlich aus dem Leben geschieden; seine Gesundheit war durch die harten Anstrengungen der Polarfahrten nicht ganz unberührt geblieben. Er hatte sich in der letzten Zeit oftmals in religiöse Spekulationen vertieft, als hätte er sein frühes Hinscheiden geahnt, und ebenso wollte er aus der Civilisation fliehen, um in der Einöde als Eremit zu leben.

Jetzt hat der junge, immer bescheidene Forscher den Frieden gefunden. Nur Freunde hat er zurückgelassen.

Die Expedition des Dr. Ramon Paz auf dem Madre de Dios zum Inambari.

Von Chr. Nusser-Asport.

Das unaufhaltsame Forschen nach Naturschätzen aller Art verbreitet nach und nach mehr Licht über Regionen, wo häufig das Vordringen wissenschaftlich gebildeter Reisender an unübersteiglichen Hindernissen gescheitert ist. Zu diesen Regionen darf auch das zum hydrographischen System des Amazonas gehörige Gebiet, das zwischen den Flüssen Purus, Madre de Dios und Beni liegt, gerechnet werden. Hier faſsten seit kurzem die Kautschuksammler festen Fuſs, und sowohl um Ordnung in die an die Zeiten des Faustrechts erinnernden Zustände zu bringen, als um die Verwaltung zu organisieren, sandte die bolivianische Regierung 1893 Beamte in diese Distrikte, welche hauptsächlich am Madre de Dios ihre Wirksamkeit zu entfalten hatten.

Die Delegation ihrerseits schickte, nachdem die Verhältnisse am Madre de Dios, soweit sich die Niederlassungen der Kautschuksammler erstreckten, einigermaſsen geordnet waren, von ihrem Sitz, Riveralta (am Zusammenfluſs des Madre de Dios und Reni), im März 1894 eine mit den nötigen Vollmachten versehene Expedition unter der Führung des Dr. Ramon Paz aus, um den Oberlauf des Madre de Dios bis zu dem sich in ihn ergieſsenden Inambari zu erforschen, an dessen Mündung einen militärischen Posten zu errichten und Vorarbeiten für eine von dort aus später an den Acre und Purus zu sendende Expedition zu treffen.

Der Expedition war ein Mitglied der topographischen Abteilung, Oberst Muñoz, drei Offiziere, 21 Soldaten und, nach altem spanischen Brauch, ein Notar mitgegeben. Am 24. März fuhr sie auf einem Dampfboot mit schon schadhafter Maschine von Riveralta ab, den Fluſs hinauf, zuerst nach der neun Meilen entfernten Barraca (Niederlassung von Kautschuksammlern) Valparaiso.

Nach einem Aufenthalt von $1^1/_2$ Tagen wurde langsam die Weiterreise angetreten. Die nächste Station war die Barraca Camacho, deren Besitzer zum Intendenten des Madre de Dios ernannt und mit dem vereinbart wurde, daſs er von seiner Barraca aus einen Pfad bis zu dem nördlich parallel mit dem Madre de Dios laufenden Tahuamanú aushauen lassen solle.

Die Lebensmittel waren knapp geworden. Dennoch wurde die Reise weiter fortgesetzt. In einer kleinen Entfernung von Camacho stöſst man auf eine Cachuela (Stromschnelle), die überwältigt werden konnte, die aber bei niedrigem Wasserstande von dem Dampfboot nicht passiert werden könnte. Am 3. April langte man in der Barraca Carmen an, nach $10^1/_2$ Tagen, während unter normalen Umständen das Dampfboot nur vier Tage, ein Ruderboot 14 Tage dafür in Anspruch nimmt. Carmen ist der bedeutendste Mittelpunkt der Kautschukausbeutung am Madre de Dios. Ungefähr 1000 Seelen bevölkern die Barracas, die zwischen diesem Punkt und der Cachuela Vasquez zerstreut liegen und ungefähr 3700 Zentner Kautschuk jährlich produzieren. Viehzucht könnte hier nach Lichtung der Wälder getrieben werden. Ein Pfad führt nach einer Barraca am Manuripi.

Nach siebentägigem Aufenthalt brachte eine Fahrt von zwei Tagen die Expedition nach der Barraca Monteverde, dem äuſsersten, am Madre de Dios bewohnten Punkt. Hier traf sie zum erstenmal auf Wilde (Araonas?), welche von den Kautschukunternehmern mit mehr oder weniger erlaubten Mitteln aus dem Nordwesten herbeigelockt werden. Sie kamen, 114 Personen, am gleichen Tag an wie die Expedition, die sie in langer Reihe aus dem Wald heraustreten sah, die Männer ganz nackt, nur mit Pfeil und Bogen bewaffnet, die Weiber, ihre Kinder auf der Hüfte tragend, mit einem kleinen, die Blöfse verdeckenden Stück Rindengewebe und einem durch ein Stirnband befestigten Sack auf dem Rücken, in welchem Mundvorrat und einige Gerätschaften steckten. Sie hatten Affen, Papageien und Hunde von sehr kleiner Rasse bei sich. Drei Kapitäne, welche Kopfputz aus Federn trugen und stolz auftraten, begleiteten sie. — Nach dem Bericht des Dr. Paz sind hauptsächlich am unteren Lauf des Madre de Dios von den Kautschuksammlern ganze Indianerniederlassungen zerstört und die Alten niedergemacht worden, um die jüngere Generation zu rauben. Er untersagte daher strengstens die Anwendung von Gewalt und erlaubte die Anwerbung von Indianern nur, wenn sie durch Überredung zu den Barracas gebracht werden konnten.

Die Aufklärungen, welche Dr. Paz über die Topographie und die Flüsse der bei diesen Unternehmungen durchzogenen Gegenden erhalten konnte, sind zu unbestimmt, als daſs sie Wert haben könnten.

In Monteverde muſste der mit den topographischen Arbeiten betraute Oberst Muñoz wegen Krankheit zurückbleiben. Wenige Meilen oberhalb Monteverde ist die Cachuela Vasquez. Das Wasser bedeckte ihre Klippen, und mit höherem Dampfdruck war es möglich, sie zu passieren. Oberhalb dieses Punktes war das Gefäll sehr gering und begünstigte das Vordringen des Bootes. Am Abend dieses Tages erblickte man die ersten Anpflanzungen der Wilden und am folgenden Tag passierte man die Mündung des Heath, eines Zuflusses, der von Oberst Pando 1893 zu Ehren des Forschers Dr. Heath benannt worden war. Am folgenden Tage spähte man, aber vergebens, nach dem See Armentia, dem Bach Gibon und der Felskuppe Palma real aus, welche Pando als Orientierungspunkte bezeichnet hatte, da selbst der Leutenant Luna, einer der Teilnehmer an dessen Reise, den die Expedition bei sich hatte, sich nicht zurecht finden konnte.

Am 13. April setzte das Boot seine Fahrt auf der ruhigen Fläche des Madre de Dios fort. Im Laufe dieses Tages konnte Luna feststellen, daſs man sich nahe der Mündung des Inambari befinde. Er erkannte sie durch eine Kette felsiger eisenhaltiger Hügel, die oberhalb der Mündung auf dem rechten Ufer des Madre de Dios sichtbar wurden; man überzeugte sich, daſs eine mächtige Wassermenge hier dem Madre de Dios auf seinem rechten Ufer zuströmte und sah bei dem Zusammenfluſs, daſs die Wasser des Madre de Dios gelb und trübe, die seines Zuflusses rötlich und klar waren. Er war der Rio Inambari. Das Dampfboot fuhr vier oder fünf Meilen in ihn hinein und ankerte an einer Insel, die der von Pando erreichte äuſserste Punkt gewesen war.

Am 14. beschäftigte sich die Expedition damit, auf der linken Fluſsseite des Inambari (die rechte stand unter Wasser), zwei Kilometer von seiner Mündung, zur offiziellen Besitznahme dieser Region zu schreiten (auf den meisten Atlanten ist der Inambari auf peruanisches Gebiet eingezeichnet) durch Lichtung einer Waldstelle,

um ein Fort (Blockhaus) darauf zu errichten, und Ausfertigung eines notariellen Dokumentes, von dem zwei Exemplare in Flaschen gesteckt und auf beiden Flufsufern vergraben wurden. Man war noch in der Ausrodung (chaco) begriffen, als vom Flufs her der Ruf: „Barbaros“ erschallte. Mehrere mit Indianern besetzte Kähne hatten sich dem Dampfboot genähert, waren aber, als sie einen zufälligerweise abgefeuerten Schufs hörten, schleunigst wieder verschwunden.

Man nahm an, dafs es die gefürchteten Guarayos gewesen seien, die vom Oberlauf des Inambari herabgekommen waren, um nach ihren Pflanzungen am Madre de Dios zu sehen, und diesem Umstand ist es wohl zuzuschreiben, dafs die Expedition, statt den Inambari weiter hinaufzufahren, sich entschlofs, umzukehren und die Erbauung des Forts späteren und besseren Zeiten zu überlassen. Allerdings mufste auch mit dem Fallen des Flusses gerechnet werden, das bald einzutreten hatte.

Oberhalb der Inambarimündung ist eine schöne Insel, welcher der Name Baptiste beigelegt wurde. Kein Flufs hat, Dr. Paz zufolge, so viele Inseln, wie der Madre de Dios; auf der von ihm befahrenen Strecke zählte er 64, welchen allen er Namen beilegte.

Auf der Rückfahrt besichtigte man eine weiter unten gelegene Inselgruppe, auf welcher Indianerhütten standen. Eine dieser Hütten war 6 m breit und 200 m (?) lang; ihre niedrigen Wände bestanden aus Chuchiorohr. Das Dach war mit Palmblättern bedeckt und spaltete sich der Länge nach im First. Durch diese Öffnung dringt der Regen ein und fliefst durch eine unter ihr in dem Fufsboden gezogene Wasserrinne ab. An den Seiten des Innenraumes sind Abteilungen angebracht, in welchen wahrscheinlich je eine Familie ihr Unterkommen findet. Die Bewohner waren abwesend oder hatten sich geflüchtet. Man fand nur einige alte, aus Pflanzenfaser gedrehte Hängematten, Bogen, Federn, Muscheln, Näpfe und Sitze aus Holz und Körbchen aus Palmbast vor. In den Pflanzungen wuchsen Yucca, Zuckerrohr, Papayos und Bananen im Überflufs. Ausgerodet wird vermittelst Feuer, doch zeigte abgeschnittenes Rohr, dafs die Indianer schon Machetes besafsen. Die Pflanzungen sind nicht durch versteckte Palmholzspitzen und Splitter verteidigt (wie man behauptet), die dem unberufen sie Betretenden die Füfse verwunden.

Weiter unten, dreifsig Meilen vom Inambari, wurde diesmal der Orientierungspunkt Palma real auf dem rechten Flufsufer gefunden. In der folgenden Nacht ankerte das Boot in Carmen und drei Tage später in Riveralta. 5 Tage hatte die Rückfahrt vom Inambari in Anspruch genommen und 22 die Hinfahrt infolge der verschiedenen Unfälle.

Es erhoben sich nachher von anderer Seite Zweifel, ob die Expedition den wirklichen Rio Inambari erreicht habe. Dafs sie den von Oberst Pando als Inambari bezeichneten Flufs wirklich erreicht hatte, darüber konnte ihrer Versicherung nach kein Zweifel sein, aber sie gab zu, dafs die Frage, ob dieser von Pando so genannte Flufs auch der wirkliche Inambari sei, nicht mit völliger Gewifsheit beantwortet werden könne.

Pando zufolge liegt die Mündung des Inambari unterm $12^0 42'$ südl. Br. und $72^0 3'$ westl. L. von Paris. Von diesem Punkt an läuft der Madre de Dios in sanften Windungen von W. nach O. Sein Grund ist schlammig oder sandig. Erst in der Nähe des Inambari enthält er kleine Kiesel von verschiedenen Farben und Gesteinsarten. Durch Sprengung einiger Partien an den Cachuelas könnte er auch bei niedrigem Wasser für Dampfboote schiffbar gemacht werden. Ufererhöhungen sind auf der rechten Stromseite häufiger als auf der linken. Sie bestehen in der Regel aus schieferartigem Gestein. Die Expedition erblickte auf der Rückfahrt auch den See Armentia, der durch einen natürlichen Kanal mit dem Madre de Dios in Verbindung steht. Wo die Uferwaldungen lichter erscheinen, kann man vermuten, dafs Wasserbecken hinter ihnen existieren.

Der Madre de Dios erhält mehr Zuflüsse auf seinem rechten, als auf seinem linken Ufer. Die bedeutendsten sind der Inambari und der Heath. Der Inambari hat nahe bei seinem Zusammenfluf mit dem Madre de Dios eine Breite von 180 m, an der Mündung etwa 300 m. Sein Grund besteht aus feinem, schwerem, rotem Sand.

Der Heath ergiefst sich 50 km unterhalb des Inambari auf dem rechten Ufer in den Madre de Dios. Seine Wässer sind rot. Seine Breite wird auf 70 m geschätzt, er scheint aber sehr tief zu sein. Der Manupari oder Sena, etwas kleiner als der Heath, mit schwarzem Wasser, ist zu jeder Zeit bis zu den an seinen Ufern gelegenen entferntesten Barracas in Booten schiffbar. Er wird gebildet aus dem Manupari, der im S.-W. in der Region der Toromonasindianer entspringt, und dem Manuripi, der von Süden aus der Nachbarschaft des Madidi kommt. Explorationen, die man nach den Regionen der Toromonas und Guarayos, nach den Quellen des Madidi, Heath und Inambari unternehmen würde, würden sicher ergeben, dafs sich die andinische Kordillere mehr gegen den südlichen Teil des Madre de Dios vorschiebt, als gegen den nördlichen, wo das hydrographische System eine andere Richtung einschlägt und wo der Madre de Dios in den Wasserläufen Querus, Pilcopata, Cosñipata, Tono, Piñipiñi und Cioñec seinen Ursprung hat. Es wirft sich die Frage auf: bilden diese Gewässer allein den Madre de Dios bis zum Inambari oder erhält er noch andere Zuflüsse?

Die Flüsse Tahuamanu und Manuripi (ein anderer als der früher erwähnte) bilden den nördlich parallel mit dem Madre de Dios laufenden Orton und absorbieren unzweifelhaft, durch niedrige Wasserscheiden getrennt, alle zwischen dem Madre de Dios und Acre entspringenden Gewässer. Bei alle dem hat der Orton eine kleinere Wassermenge als der Inambari, und der Madre de Dios übertrifft natürlich alle beide, selbst oberhalb des Inambari.

Die Breite des Madre de Dios übersteigt an manchen Orten 1000 m, gewöhnlich oberhalb der Inseln; im Durchschnitt wechselt sie zwischen 300 und 500 m. Die Mündung des Inambari ist 198 m, diejenige des Heath 192 m und Riveralta, am Zusammenfluf des Madre de Dios mit dem Beni, 138 m über dem Meere, was einen Fall von 60 m auf eine Entfernung von 440 Meilen ergiebt. Die Rückfahrt vom Inambari bis Riveralta nahm 44 Stunden 42 Minuten wirklicher Fahrt in Anspruch:

Von	Inambari	nach	Palma Real	. . . . .	3	Std.	55	Min.
„	„	„	Rio Heath	. . . . .	4	„	53	„
„	„	„	Bach Chioé	. . . . .	—	„	54	„
„	„	„	Bach de los Toromonas		3	„	48	„
„	„	„	Cachuela Vasquez	. .	1	„	52	„
„	„	„	Barraca Monteverde	.	—	„	38	„
„	„	„	„	Asuncion . .	3	„	24	„
„	„	„	„	Carmen . . .	1	„	15	„
„	„	„	„	Camacho . .	3	„	55	„
„	„	„	„	Trinidad . . .	12	„	10	„
„	„	„	„	San Pablo alto	2	„	38	„
„	„	„	„	Valparaiso . .	4	„	30	„
„	„	„	„	Riveralta . .	1	„	40	„
					44	Std.	42	Min.

Der Maschinist rechnete, dafs das Boot damals sieben Meilen im Mittel in der Stunde zurücklegte, mit Zuschlag der Schnelligkeit der Strömung von drei Meilen = 10 Meilen in der Stunde. Palizadas, im Flufsbett

steckende Baumstämme, sind nicht sehr häufig im Madre de Dios, dessen Ufer einen malerischen Anblick darbieten. Die Vegetation ist über alle Beschreibung üppig und farbenprächtig. Der Fischreichtum ist sehr grofs. Das Klima ist heifs und die durch Mosquitos und Mariguis verursachte Belästigung am unteren Flufslauf ganz abscheulich; am oberen ist die Atmosphäre frischer und die Mosquitoplage erträglicher. Die Gesundheitsverhältnisse sollen zufriedenstellend sein und die Sterblichkeit in den Barracas 3 Proz. nicht überschreiten.

In den 22 Tagen schwankte, zu verschiedenen Tageszeiten gemessen, das Thermometer von 25° bis 30°, das Hygrometer, bei nur einem Regentag, von 55° bis 90°.

Nach Oberst Pando liegt:

Riveralta	10° 59′	s. Br. u.	69° 37′	w. L. v.	Paris
Valparaiso	11° 01′	„ „	69° 45′	„ „	„
Mündung des Nuanua	11° 32′				
Genechiquia	11° 22′				
Sena	11° 45′				
Camacho	11° 50′				
Carmen	11° 57′	„ „	70° 49′	„ „	„
Cachuela Vasquez . .	12° 20′	„ „	71° 05′	„ „	„
Rio Heath	12° 34′	„ „	71° 27′	„ „	„
Inambari	12° 42′	„ „	72° 03′	„ „	„

Im September 1894 gelangte nun die erstaunliche Nachricht nach Riveralta, eine vom Ucayali und Urubamba (Peru) ausgezogene Expedition von Kautschukindustriellen, C. Fiscarrald, Alfredo Cockburn (Engländer) und Erasmo Zorilla, Angestellter des peruanischen Zollhauses in Iquitos, sei mit dreifsig Ruderern den Madre de Dios herabgekommen und habe in der Barraca Carmen gelandet. Der Führer Fiscarrald gab über seine Route folgende, zwar noch sehr genauer Daten bedürftige Aufklärung.

Auf peruanischem Gebiet den Amazonas hinauffahrend, lenkte er in den Ucayali ein, beschiffte den Guallaga (kann nicht wohl der mit dem Ucayali parallel laufende Huallaga sein) und den in diesen sich ergiefsenden kleinen Rio negro, verliefs diese und setzte die Fahrt bis zum Rio Catalina fort, in den er ebenfalls einfuhr. Von diesem Punkt dampfte er bis zum Pachitea und kam dann an den Rio Tambo, an dessen Mündung er eine grofse Barraca errichtet hat, die den Mittelpunkt seiner Unternehmungen bildet. Alle die vorher genannten Flüsse fliefsen in den Ucayali auf dessen linker Seite. Von dem Tambo fuhr er zum Urubamba hinauf und gelangte an den Cepaba, der sich in den vorgenannten auf dessen rechtem Ufer ergiefst. Er fuhr in den Cepaba hinein und bemerkte, dafs er Bergen entspringe, auf deren anderen Seite vermutlich der Purus seinen Ursprung nimmt. Den Cepaba verlassend fuhr er den Urubamba weiter hinauf bis zur Mündung des Camisea, und bis dorthin konnte er das Dampfboot benutzen.

Der Camisea ist ein kleines Gewässer, das blofs mit Kähnen befahren werden kann. Er baute deren zwei, in welchen er zu dem „Estrecho“ genannten Punkte gelangte, den er überschritt, indem auf eine Entfernung von einer Stunde die Kähne über Land geschleppt wurden bis zu dem Bach Terjali, den er bis zum Rio Manu hinabfuhr. An diesem Zusammenflufs hat er seinen Angaben zufolge ebenfalls eine Barraca errichtet. Da der Manu ziemlich bedeutend ist, so mufste er ein Boot von 20 m Länge und $1^1/_2$ m Breite bauen. Während dieser Arbeit sandte er eine Vorhut von acht Mann aus, die von den Wilden zwischen dem Pancartambo und Inambari angegriffen wurden, wobei einer seiner Leute das Leben verlor. In dem grofsen Boot fuhr nun die ganze Expedition flufsabwärts und gelangte zuerst an den Zusammenflufs des Manu mit dem Pancartambo (oder Chiringa Yacu), von dem Fiscarrald behauptet, dafs es der von den Höhen von Cuzco kommende Piñipiñi sei. Diesen fuhren sie während zweier Tage hinauf, begegneten kriegerischen Wilden, kehrten um und fuhren direkt auf dem Madre de Dios, der ihrer Aussage nach aus diesen beiden Flüssen gebildet wird, weiter flufsabwärts.

Von dem Zusammenflufs des Manu mit dem Pancartambo bis zum Inambari waren sie sechs Tage unterwegs. Fiscarrald behauptet, an allen den vorgenannten Wasserläufen, von der Mündung des Ucayali bis zum Manu, Barracas errichtet zu haben und einen Vorrat von 15000 Arrobas Kautschuk zu besitzen. Er arbeite schon seit 1893 am Manu. Der Wunsch, sein Produkt auf einer leichteren Verkehrsstrafse auszuführen, habe ihn nach dem Madre de Dios geführt. Die Expedition kam gut mit Lebensmitteln und Getränken versehen in Carmen an. Seiner Schilderung nach dürfte es aber für die Industriellen am Madre de Dios vorteilhafter sein, ihren Kautschuk über den Ucayali auszuführen, als umgekehrt, denn die bis jetzt von ihnen benutzte Route über den Madeira ist der berüchtigten Cachuelas wegen von jeher gefahrvoll und verlustbringend gewesen.

Es ist noch vieles sehr dunkel in der Expedition Fiscarralds. Hoffentlich werden weitere Forschungen bald helleres Licht darüber verbreiten.

Dr. Paz ist der Meinung, der von Fiscarrald befahrene Manu sei ein bisher noch nicht gekannter Strom, weil der Madre de Dios oberhalb des Inambari noch so mächtig sei, dafs er nicht nur allein die Gewässer des Cosñipata, Pilcopata und Piñipiñi, die kleine Wasserläufe seien, in sich führen könne. Jedenfalls ist Fiscarrald selbst im Zweifel über den Inambari. Eine grofse Schwierigkeit bereitet die Verschiedenheit der einem und demselben Wasserlauf beigelegten Namen, was kartographische Feststellungen ungemein erschwert (Auszug aus dem amtlichen Bericht des Dr. Ramon Paz an die Regierung von Bolivia im Comercio.) [1])

Noch einmal der Rennellstrom.

Es giebt keine zweite Meeresströmung, welche so allgemein als vorhanden angenommen wird und doch so unglücklich erfunden ist wie die sogenannte Rennellströmung in der Bucht von Biskaya. Mit einer erstaunlichen und doch auch wieder nicht verwunderlichen Zähigkeit wird diese Strömung, welche in NW-Richtung an der äufsersten Westecke Frankreichs vorbei quer in den englischen Kanal hinein setzen soll, trotz aller seit 10, ja 20 Jahren vorgebrachten Zweifel und Gegenbeweise, auf fast allen Stromkarten immer von neuem verzeichnet (s. z. B. aus neuester Zeit Tafel 8 des Habenichtschen See-Atlas, Gotha 1894).

Gewifs sind unsere Kenntnisse von den Oberflächenbewegungen der Weltmeere überall noch recht mangelhaft, und wenn für manche Oceanteile die Strömungen je nach verschiedener Auffassung des vorliegenden Beobachtungsmateriales häufig genug verschieden eingetragen werden, so läfst sich eben meist noch keine definitive Entscheidung geben. Die Sache ist hier nur die, dafs schon die blofe Annahme dieser Strömung bei dem

[1]) Seither von London erhaltene Nachrichten besagen, dafs Fiscarrald ein Schotte ist, der genau Fitzgerald heifst und „Manager“ der Firma Cardosa ist. Letztere scheint allerdings ein bedeutendes Unternehmen am Ucayali zu haben. Sie besitzt dort mehrere kleine Dampfer, und es war, wie oben berichtet, der Hauptzweck der Expedition, einen kürzeren Weg nach Pará zu finden, als der den Ucayali abwärts.

gewaltigen Verkehr in der Bucht von Biskaya für die praktische Schiffahrt ganz ungeheuer verhängnisvoll geworden ist und noch immer wird. Man kann ruhig sagen, dafs diese Idee Rennells in ihren Konsequenzen viele Millionen Mark an Wert der seefahrenden Welt gekostet hat. Es handelt sich dabei lediglich um die Interessen der Dampfschiffahrt, welche, sei es nun auf der Ausreise oder der Heimreise, bei einer Bestimmung nach Süden oder Norden die Westspitze Frankreichs oder vielmehr die vorgelagerte Insel Ouessant (Ushant) immer möglichst knapp zu umfahren bestrebt sein wird. Denn Zeit ist Geld, jede an Entfernung ersparte Seemeile ist wichtig, und da nun in fast allen Lehrbüchern und auf fast allen Karten dieser NW-Strom, welcher das Schiff von der gefährlichen Ecke wegzuführen scheint, eingezeichnet ist, so wird, besonders auf den Heimreisen, wenn der Dampfer von Kap Finisterre kommt, der Kurs häufig dicht an Ouessant hin abgesetzt, auch bei einfallendem Nebel verfolgt — und plötzlich sitzt das Schiff auf den südöstlich davon gelegenen Felsen und wird von der Dünung oder bei dem nächsten schlechten Wetter von der See auseinander geschlagen.

Schon Seite 307 des vorigen Bandes dieser Zeitschrift war mit einigen Zeilen, im Anschlufs an eine Mitteilung in den Annalen der Hydrographie, das Nichtvorhandensein einer auch nur einigermafsen konstanten NW-Strömung auf Grund französischer und spanischer Quellen betont worden. Der Untergang eines deutschen Postdampfers im vorigen Sommer hat wohl mit die Veranlassung gegeben, dafs Herr Kapitän Dinklage von der deutschen Seewarte in Hamburg den Gegenstand noch einmal eingehend, und zwar ausschliefslich an der Hand deutscher, nautischer Erfahrungen, ohne jede theoretisierende Betrachtung, studierte. Das Ergebnis, welches ebenfalls in den Annalen der Hydrographie (1895, S. 427 bis 439) niedergelegt ist, stimmt durchaus mit dem früheren überein, dafs also der Rennellstrom jedenfalls nicht existiert.

Wir wollen hier nur die wichtigsten Sätze, soweit thunlich, wörtlich wiederholen; vielleicht wird damit auch in geographischen Büchern diesem Strom allmählich das Lebenslicht ausgeblasen.

Auf der grofsen Dampferroute zwischen der Insel Ouessant und Kap Finisterre, welche eine NO- bis SW-Richtung hat, kann von einer regelmäfsig oder auch nur vorherrschenden Strömung nicht die Rede sein. (Bei Kap Finisterre selbst setzt der Strom allerdings vorwiegend nach Osten, in die Bucht hinein; aber dies ist nicht die sogenannte Rennellströmung, welche ja, wie erwähnt, nach NW. die französische Westküste entlang laufen soll.) Wenn man die Versetzungen, welche die Dampfer auf dieser Strecke erlitten haben, unter Berücksichtigung der gleichzeitig beobachteten Windverhältnisse ordnet, so sieht man vielmehr, dafs die Strömung in der See von Biskaya lediglich vom Winde regiert wird. Die Versetzung geht hier am allerhäufigsten nach dem direkt in Lee liegenden Quadranten (d. h. nach der Himmelsrichtung, nach welcher der Wind weht), demnächst am häufigsten nach dem rechts davon liegenden, sehr viel seltener nach dem links davon liegenden Quadranten und am allerseltensten nach dem Quadranten, aus welchem der Wind weht. Auch die durchschnittliche Stromstärke ist am gröfsten in dem leewärts gelegenen Viertel der Kompafsrose, übrigens ist auch diese gröfste Geschwindigkeit immer recht gering, sie erreicht im Mittel nur knapp $^1/_2$ Seemeile pro Stunde oder $^1/_4$ m pro Sekunde. Die folgende kleine Tabelle giebt diese Resultate in gedrängtester Form.

Stromversetzungen vor der Bucht von Biskaya, zwischen Ouessant und Kap Finisterre.

Der Strom setzt nach	NO	SO	SW	NW	kein Strom	
1. (Wind aus Nord bis Ost) in . . .	12,9	8,4	**36,1**	34,2	8,4	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	8,7	9,2	**11,2**	9,9	Seemeilen	in 24 Stunden
2. (Wind aus Ost bis Süd) in . . .	24,0	7,3	17,7	**41,6**	9,4	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	11,0	8,6	10,8	**13,0**	Seemeilen	in 24 Stunden
3. (Wind aus Süd bis West) in . . .	**34,4**	32,0	14,1	15,6	3,9	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	**11,5**	10,3	9,4	9,5	Seemeilen	in 24 Stunden
4. (Wind aus West bis Nord) in . .	21,8	**39,4**	24,7	8,5	5,6	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	11,0	**11,3**	10,7	7,1	Seemeilen	in 24 Stunden

Schott.

Die Nutzpflanzen des Kaschmirthales.

Von Dr. E. Roth.

Über das Kaschmirthal besitzen wir keine ausgedehnte Litteratur. Um so dankbarer müssen wir Walter R. Lawrence sein, welcher uns mit einem wertvollen Werk [1]) über das Land beschenkte; dieses Buch ist der folgenden Schilderung zu Grunde gelegt, welche sich hauptsächlich nur mit der floristischen Seite befafst, nachdem der physikalischen Geographie u. s. w. einige einleitende Worte gewidmet sind.

Das Gebiet selbst ist ein Hochthal mit einer ziemlich genau eirunden Gestalt, dessen Längendurchmesser 190 km beträgt, während auf den Quermesser deren 150 entfallen. Der Boden ist ungemein vulkanischen Einflüssen unterworfen, und Erdbeben stellen sich nicht gerade selten ein, wenn auch neuerdings weniger häufig als ehemals; thätige Ausbrüche von Vulkanen sind aber in neuerer Zeit nicht mehr erfolgt, während warme Quellen an den verschiedensten Stellen das Vorhandensein der schlummernden Gewalten zur Genüge darthun. Der Südrand des Thales steigt in der Pír-Pángálkette bis zu 6500 m etwa empor, während der höchste Gipfel im Nordosten 8100 m noch überragt. Gneis, Sandstein und Kalk finden sich vielfach neben den bis in das Pliocän und Pleistocän gehenden Schichten. Kohlen und Eisen sind zwar an vielen Stellen gefunden, doch ergeben sie keine gute Ausbeute von hervorragendem Werte; Schwefelquellen dürften in späterer Zeit wohl zur Geltung kommen, werden aber heutzutage noch nicht ausgenutzt; Gold soll hin und wieder angetroffen sein, doch spielen die Funde keine besondere Rolle; anders steht es mit den Sapphiren; Kupfer und Blei sind ebenfalls vorhanden. Salz giebt es nicht zum bergmäfsigen Abbau, nur einige wenige Salzstellen sind bekannt. Gyps ist in grofsen Lagern weit verbreitet, findet aber noch nicht recht Verwertung.

Gehen wir zu dem Pflanzenreiche über, so sei von den Gewürzen eine Art Kümmel genannt, zirah siyah, welche in grofsartigem Mafsstabe gezogen wird. Cannabis sativa dient in zweifacher Hinsicht, einmal als Gespinnstpflanze und des weiteren als Genufsmittel; hervorzuheben ist, dafs die Ein-

[1]) Walter R. Lawrence, The Valley of Kashmir. London 1895, Henry Trowde. 40, 478 ff. 17 Plates, 1 Map, 3 Charts.

wohner dieses Kraut weder rauchen noch als Aufgufs verwenden, sondern direkt in einer Zubereitung, welche die Bezeichnung majun führt, verzehren. Zu den berauschenden Getränken gehört ferner eine Art von Absinth, welcher durch die Destillation einer Beifufsart (Artemisia) gewonnen wird und einen bedeutenden Ausfuhrartikel darstellt. Die Kultur von Farbpflanzen ist eine recht beträchtliche, und die Kaschmiraner verstehen die Kunst, leuchtende Farben und strahlende Töne darzustellen; wir wollen die Datisca cannabina nennen, eine Staude mit wechselständigen, fiederspaltigen Blättern, kleinen Blüthen und vielsamigen Kapseln; dem Hanfe im Habitus ähnlich, liefert sie im Stengel spinnbare Bastfasern; die Blätter bieten das Datiscagelb, welches mit Alkalien tiefgelbe Lösungen giebt und ebenso dauerhaft wie intensiv wirkt. Rubia tinctoria, der Krapp, stellt den roten Farbstoff, welcher bei uns der künstlichen Darstellung von Beizen völlig hat weichen müssen; als Substitut mufs auch in Kaschmir Geranium nepalense herhalten, ein Verwandter unseres gemeinen Storchschnabels. Der wilde Rhabarber liefert einen orangefarbigen oder Goldton. Der Granatapfel führt in seinen Blüten wie in seiner Rinde einen rötlichen Farbstoff, und so treffen wir die verschiedensten Nuancen an, die bei richtiger Zusammenstellung und feinem Geschmack jene weltbekannten satten Farben liefern, wie sie jenem Landstrich eigen sind.

Die Herstellung von allerhand Geweben wird des weiteren dadurch in nicht zu unterschätzendem Mafse gefördert, dafs das Rohmaterial, als Fasern selbst, in der verschiedensten Auswahl zu Gebote steht. Sehen wir von dem Hanf, als bereits erwähnt, ab, so hat eine Art Schwertlilie, Iria ensata, dort grofse Bedeutung; Abutilon Avicennae, ein Vertreter der Malvengewächse, wird wegen ihrer langen und zähen Rindenbastfasern als Gespinnstpflanze vielfach gebaut; Betula utilis zeigt in ihrer Benennung bereits einen Hinweis auf die Verwendung.

Des weiteren beansprucht die Wolle einen wichtigen Platz in der Herstellung von allerhand Geweben, und somit kommt der Viehzucht eine recht bedeutungsvolle Stellung zu. Damit im Zusammenhange steht die Beschaffung von hinreichendem Futter für den Winter. Liefert auch Reis und Mais neuerdings einen beträchtlichen Anteil zu der Ernährung des Viehes, so spielt doch der Bedarf an Heu und ähnlichem Trockenfutter eine Hauptrolle. Wenn auch Kaschmir reich an Futtergräsern ist, und ein ausgiebiger Gebrauch dieses von der Natur in reicher Fülle gestellten Hülfsmittels gemacht wird, so findet doch auch Blätterfütterung in einem ziemlich beträchtlichen Umfange statt. Namentlich Weidenlaub dient diesem Zwecke, und die Schafe sollen diese Nahrung sehr willig und begierig aufnehmen, so dafs man überall Salixschöfslinge gepflanzt findet. Doch beschränkt sich der rührige Bewohner dieses Berglandes nicht auf diesen Baum allein, Aesculus indica, ein Verwandter unserer Rofskastanie, Cotoneasterarten, Pappeln u. s. w. stellen ebenso ihren Tribut zur Winterfütterung, wie dem Ulmenlaub eine Bevorzugung seitens der Büffel erfährt und ihnen deshalb reichlich vorgelegt wird. Für das Rindvieh sammelt man vorzugsweise die rundblätterige Limnanthemum nymphaeoides, welche unter dem Namen Seekanne auch in Deutschland zerstreut an stehenden und langsam fliefsenden Gewässern ihre goldgelben, leicht hinfälligen Blumenkronen im Hochsommer öffnet; merkwürdigerweise schreibt man gerade dieser Pflanze einen Einfluls auf die Milchergiebigkeit zu, ohne dafs man bisher im stande ist, einen Grund dafür anzugeben; in Deutschland scheint man der Verwendung dieses Gewächses zu dem genannten Zwecke noch nicht näher getreten zu sein.

Vermochten wir bereits bei den Futterkräutern nur etwas summarisch vorzugehen, so müssen wir uns bei den Gewächsen, welche den Einwohnern selbst Nahrung und Unterhalt spenden, noch kürzer fassen und auf einige der Hauptlieferanten beschränken.

Immerhin ist es aber interessant, einige Vertreter anführen zu können. Dahin gehört zum Beispiel die Wasserkastanie oder Jesuitennufs, auch einfach als Wassernufs bekannte Trapa natans, welche in Seen und Teichen durch ganz Europa und Asien vorkommt, freilich aber in unserem Erdteile zu den aussterbenden Vertretern der Pflanzenwelt zu gehören scheint. In Kaschmir ist noch kein Mangel an diesem Wasserbewohner, deren mit seltsamen dornartigen Hörnern versehene Früchte von der Gröfse einer starken Haselnufs entweder roh oder gekocht verzehrt werden; auch zur Brotbereitung nimmt man die mehlig-öligen, süfslich-herb schmeckenden Samen, welche, zu Ketten aneinandergereiht, einen seltsamen Halsschmuck abgeben, während das Kraut selbst zu kühlenden Umschlägen dient, und der ausgepreifste Saft der Blätter bei manchen Augenkrankheiten heilend wirken soll. Dafs wir bei einer derartigen vielseitigen Brauchbarkeit auch Kulturen der mit unseren Weidenröschen verwandten Pflanze vorfinden, darf nicht Wunder nehmen.

Die Wasserrosen (Nymphaea alba und stellata), das verwandte Nelumbium speciosum und zu derselben Familie gehörende Euryale ferox liefern in ihren stärkemehlreichen Wurzeln und Samen ebenfalls eine willkommene Speise, welche roh, gesotten oder gebraten einen wichtigen Platz im Haushalt der Bewohner Kaschmirs einnimmt. Wer erinnert sich dabei nicht der Verwendung derselben Gewächse im alten Ägypten, von welcher so zahlreiche Beispiele in der Bilderschrift des alten Pharaonenlandes berichten? Die ägyptischen Bohnen — als Sammelbegriff derartiger Gewächse — kommen fast überall in der nördlichen gemäfsigten Zone vor, und es dürfte vielleicht am Platze sein, darauf hinzuweisen, dafs auch bei unseren Teichmummeln die zahlreichen kugeligen oder eiförmigen Samen in einem Fruchtbrei von einer stärkehaltigen Beschaffenheit liegen, der bei Hungersnot wohl eine gröfsere Beachtung verdient als die Beimischung von Chenopodiumsamen, Rinden und ähnlichen Surrogaten, welche noch vor wenigen Jahren aus Rufsland gemeldet wurde.

Dem Salat wendet man in Kaschmir eine besondere Vorliebe zu; die Brunnenkresse kommt vielfach auf den Tisch, der Endiviensalat wird geschätzt, wie seine wilde Urform, Cichorium Intybus, überall zu gleichem Zwecke der jungen Blätter beraubt wird. Der wilde Rhabarber soll delikater als der gebaute schmecken, und gehörnter Sauerklee, mit Mintze vermischt, wird als etwas säuerliches, aber um so erfrischenderes Gericht gepriesen. Sauerampfer und Knöteriche leisten ähnliche Dienste, kurz die Zahl ähnlich verwandter Gewächse ist recht bedeutend.

Der Gebrauch der Rinde des Eibenbaumes (Taxus baccata) als ein Theesurrogat dürfte wohl einzig dastehen, doch berichtet Lawrence von dem fast regelmäfsigen Genusse dieses Aufgusses, welcher sogar zu der Ausfuhr der Eibenborke geführt hat. Bei Hungersnot pflegt die zermahlene Rinde dem Brote beigemischt zu werden.

Dem Pilzgenufs huldigen die Bewohner Kaschmirs eifrig, zumal das Land reich an diesen Gewächsen ist; Agaricus, Morchella, Hydnum u. s. w. stellen mannigfache Vertreter in dieser Richtung. Auch die Farrenkräuter liefern in ihren getrockneten Rhizomen einen Beitrag für den winterlichen Tisch, eine Gewohnheit, welche nicht überall zu Hause ist.

Früchte zeitigt das Land in der mannigfachsten Weise, wenn auch nicht zu leugnen ist, dafs die Kultur aus den wilden Verwandten bessere und schmackhaftere Sorten gezogen hat. Neben den Obstbäumen wie Maulbeeren, Kirschen, Äpfeln, Birnen, Granatäpfeln, Wallnüssen finden wir den Wein, Himbeeren und Brombeeren, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, die Berberitze, Haselnüsse u. s. w.

Auch an offizinellen Gewächsen ist kein Mangel, von denen, als allgemein bekannt, folgende eine Stelle finden mögen: Aconitum, das Bilsenkraut, eine Wolfsmilchart, die Salbei, die Brennessel, Malven; Colchicum luteum wie die Tollkirsche wachsen zwar überall, finden aber in der Medizin keine Verwendung.

Kosmetischen Pflanzen, wenn man so sagen darf, begegnet man in grofser Fülle. Die wichtigste dieser für die Parfümerie so schätzbaren Gaben stammt von der Saussurea Lappa C. B. Clarke, einer Composite, deren Wurzel ungemein wohlriechende Stoffe enthält. Indien und China importieren gewaltige Quantitäten dieser Wurzelstöcke, welche in gemahlenem Zustande auch als Insektenpulver Verwendung findet und von der Medizin bei Asthma, Fieber, Durchfall wie bei Hautkrankheiten verwendet wird. Der Staat zieht grofse Einnahmen aus diesem Handelsartikel, dessen Verbrauch bisher stetig eine Steigerung erfahren hat.

Nutzholz ist in reichlicher Fülle in Kaschmir vorhanden; Lawrence zählt allein 33 Arten auf, welche er als gemeiniglich überall vorkommende Bäume bezeichnet. Merkwürdigerweise vermag aber Verfasser von keiner Eiche zu berichten, die Quercus scheint total dort zu fehlen, während der Orient sonst reich an diesen Näpfchenfrüchtlern zu sein pflegt.

Auch die Stechpalme vermifst unser Gewährsmann, und das sonst so verbreitete Rhododendron aus dem Himalaya stiefs ihm nirgends auf. Das sind wieder einmal Rätsel für den Pflanzengeographen, und derartige Erscheinungen, soweit sie wohlverbürgt sind, haben einen grofsen Wert für diese Wissenschaft.

Sollen wir noch auf einige der Bäume näher eingehen, so möge die Libanonceder (Cedrus Libani var. Deodora) genannt sein, wenn auch leider erwähnt werden mufs, dafs infolge der so überaus starken Nachfrage der Bestand dieser

herrlichen Art schwer gelitten hat, zudem kaum irgendwo rechtzeitig Sorge für einen Nachwuchs getroffen wird. Eine Forstwirtschaft mit geregeltem Betriebe fehlt so ziemlich gänzlich, und die Sünden der Vorfahren und Väter werden sich einstmals bitter an den Nachkommen rächen.

Das Klima eignet sich vorzüglich für das Fortkommen des Walnufsbaumes, doch wäre eine staatliche Fürsorge auch für die Iuglans höchst wünschenswert. Der Bedarf ist grofs, und es macht sich eine erhebliche Abnahme geltend, zumal die Mistel in einer geradezu ungeheuerlichen Weise auf den Bäumen schmarotzt, ohne von den Einwohnern entfernt zu werden. Starke Stämme sind nicht selten, werden aber zu häufig von gewinnsüchtigen Leuten gefällt; Lawrence selbst stellte den Umfang eines Wallnufsstammes zu Goglusa auf 18′ 10″ (englisch) fest.

In Bezug auf die Landwirtschaft geben wir vielleicht am sichersten einen Überblick, wenn wir so eine Art Bauernkalender hier wiedergeben.

Im März und April heifst es für den Reis pflügen und düngen, wie für den Mais und andere Herbstpflanzen das Feld herrichten. Der letztere Monat bringt dann mit dem Mai das Säen der genannten Arten, welches eventuell noch im Juni fortgesetzt wird, wo bereits das Auspflanzen der Reissetzlinge zu geschehen hat. Weizen und Gerste wird im Juni und Juli geerntet; der siebente wie achte Monat bringt den wilden Reis, den Mais, die Baumwolle und den Lein. Im September und Oktober ist der Reis, der Mais und die andere Herbsternte zu bergen; bei zeitigem Regenfall pflügt man für Weizen und Gerste und säet eventuell noch auch Rapssaat; Weidenlaub ist als Winterfutter für die Schafe einzutragen. November und Dezember wird mit Pflügen ausgefüllt, Weizen, Reis u. s. w. sind zu dreschen und dem Viehstand besondere Sorgfalt zu widmen.

Der Landmann pflegt das Jahr danach in sechs Abschnitte, gewissermafsen Doppelmonate, zu teilen, welche nach unserer Rechnung etwa den 15. Januar beginnen. Diese Einteilung ist dann auch in das gewöhnliche Leben zum Teil übergegangen, und man pflegt nicht selten danach zu rechnen, so dafs man gut thut, sich diese Bezeichnungen zu merken. Vom gedachten Termin an lauten dieselben: Shishr, Sont, Grishm, Wairat, Hard, Wandh.

Neben den Getreidesorten, dem Reis und Mais als den hauptsächlichsten Kulturen finden wir noch Baumwolle, Crocus, Tabak, Hopfen, Hirse, Buchweizen, wir treffen verschiedene Bohnensorten an, sehen Leinfelder, Erbsen sich ranken und Kümmel reifen. Zur Ölgewinnung baut man Sesamum indicum, dessen Kultur sich fast bis in alle Tropenländer hinzieht und bereits aus dem frühesten Altertum berichtet wird, den Mohn und Raps, doch beansprucht der Reis von allen Kulturgewächsen bei weitem die gröfste Wichtigkeit, dessen Kultur und Verwendung wohl nicht mehr geschildert zu werden brauchen.

Der Gartenbau besitzt eine grofse Bedeutung für Kaschmir, wie wir denn ja die Vorliebe für Vegetabilien bereits bei den wildwachsenden Kräutern anzugeben vermochten. Kohl wird in verschiedenen Sorten gezogen, der Eierapfel und die Tomate vielfach gebaut, Melone und Kürbis kultiviert, Kartoffeln werden gelegt, Karotten gesäet, Salat wird gezüchtet, Bohnen, Cichorie, Zwiebeln mögen den Schlufs bilden. In ähnlicher Weise steht die Obstzucht in ziemlich hoher Blüte.

Im grofsen und ganzen kann man den Schlufs ziehen, dafs so ziemlich alle Kulturgewächse in Kaschmir gedeihen, ihr Fortkommen finden und lohnenden Ertrag bringen, welche sonst in der gemäfsigten Zone gezogen zu werden pflegen. Nicht zu unterschätzen ist dabei der Einflufs und die Hilfe zahlreicher warmer Quellen, welche die Bewohner mit vieler Umsicht auszunutzen verstehen. Immerhin kann aber die Landwirtschaft noch eine beträchtliche Erweiterung erfahren.

Zum Schlufs noch einige Worte über die Flora des Landes, welche bisher noch in keiner systematischen Zusammenstellung veröffentlicht worden ist. Nach dieser Liste unseres Gewährsmannes treten mit mehr als 20 Arten folgende Familien auf: Ranunculaceae 27, Leguminosae 20, Rosaceae 34, Compositae 38, Labiatae 23, Gramineae 27, Filices 36.

Die Aufteilung Hinterindiens.

Schneller, als es die kolonialen Heifssporne an der Seine je gedacht, sind die Besitzverhältnisse Indochinas plötzlich geregelt und in gewissem Sinne zu Frankreichs Gunsten entschieden worden. Durch den englisch-französischen Grenzvertrag vom 15. Januar hat Grofsbritannien nämlich seine für Frankreich so störende Exklave um Mongsin auf dem linken Mekong-Ufer geräumt und den Franzosen damit die Strafse nach Norden scheinbar freigegeben. Nun liegt der Republik nur noch der bei China verbliebene Schanstaat Kiang-Hong im Wege, der aber von den Himmlischen nie ohne Zustimmung Englands an irgend eine andere Macht ausgehändigt werden darf. (S. Globus, Bd. 68, S. 180.) Die Zugänge zum Yünnan sind also — trotz Mongsin — noch immer beschränkt, und der Einflufs der Briten besteht nach wie vor am oberen Mekong, der obendrein von Kiang-Sen bis Kiang-Kheng die gemeinschaftliche Grenze zwischen England und Frankreich bildet. Um letzterem die Pille zu verzuckern, hat man sich in London zu anderweitigen Entschädigungen bequemt, natürlich auf fremde Kosten, und zwar mufs das schutzlos zwischen den habgierigen Nachbarn ausgebreitete Siam wohl oder übel die Zeche bezahlen. Das Königreich ist in drei Zonen geteilt, erstens in die des Mekong — (und seiner linksseitigen Nebenflüsse Nam Mun und Nam Si) — die an Frankreich fällt, zweitens in die des Menam, die als neutraler Pufferstaat dem König von Siam verbleibt und drittens in die des Saluin und der malaiischen Halbinsel, die England für sich in Anspruch nimmt. — Die neue französische Grenze beginnt bei Muang Pase, westlich von Tschantabun, am Golf von Siam und zieht sich mit einzelnen östlichen oder westlichen Ausbuchtungen, dem Verlauf der Wasserscheide zwischen Menam und Mekong entsprechend, scharf nach Norden, so dafs zunächst die ehedem zu Kambodscha gehörenden Provinzen Battambang und Angkor an die Franzosen gelangen. Diese erhalten ferner die Laos-Fürstentümer rechts vom Mekong und im Norden derselben jedenfalls noch den 25 Kilometer-Streifen von Kiang-Khan bis zum 20. Breitengrade, den die Siamesen bereits vor drei Jahren als sogenannte „neutrale Zone“ aufgeben mufsten. Siam selber reicht nur noch auf der kurzen Strecke um Kiang-Khong und Kiang-Sen an den Mekong; dann beginnt sofort der britische Besitz, dessen Grenze von Kiang-Sen ab im Norden und Westen durch die Wasserscheide zwischen Menam und Saluin bestimmt wird. Dadurch geht den Siamesen ihr früherer Anteil an letzterem Flusse gänzlich verloren; sie behalten thatsächlich nur das schmale Menamthal, das aber, wie englische Berichte gleichsam zum Troste des arg zerstückelten Staates anzuführen wissen, die „fruchtbarsten und reichsten Teile“ seines ehemaligen Territoriums enthält. Zum Dank für solche — Gunst (!) hat Siam die Halbinsel Malakka, soweit sie dem Hofe in Bangkok tributpflichtig war, den Engländern abtreten müssen. Nicht mit Unrecht heben die Franzosen deshalb hervor, dafs man sich in London bei diesem Geschäft den besten und gröfsten Teil der Beute zugewendet habe. Der Seeweg nach China werde jetzt völlig von England beherrscht, das in Ägypten den Ausgangspunkt, in der Malakka-Strafse den Endpunkt besetzt halte und gleichzeitig durch seine Umklammerung Siams eine „verhüllte Annexion“ dieses Reiches erstrebe. Vorderhand ist Siam freilich als „neutral“ erklärt worden, und es soll keiner der beiden vertragschliefsenden Mächte gestattet sein, ohne Zustimmung des Gegenparts eine militärische Aktion im Menam-Lande zu unternehmen. Allein trotz — (oder: wegen?) — dieses Sicherheitsparagraphen ist man in Frankreich mit dem Abkommen gar nicht zufrieden, und wir werden es bald genug erfahren, dafs das „siamesische Linsengericht“ nicht imstande war, Frankreich mit seinen Nachbarn jenseits des Kanals auszusöhnen. Der Stein des Anstofses liegt nach wie vor in — Ägypten!

H. Seidel.

Die Ophirfrage.

Die Ophirfrage gehört zu den meist behandelten Problemen der menschlichen Geschichte; seit den Tagen des Flavius Josephus hat sie bis heute den Scharfsinn der ausgezeichnetsten und gelehrtesten Forscher herausgefordert. Eine Schrift von C. Peters[1]) tritt mit dem Anspruche auf, zum erstenmal eine wirklich zufriedenstellende Beantwortung zu liefern; bei dem Chaos verschiedenartiger Mutmafsungen und phantastischer Einfälle, zu denen die Versuche, das Rätsel zu lösen, im Laufe der Jahrhunderte geführt haben, und bei der Wichtigkeit des Problemes, durch dessen Klärung ein helles Licht auf die politischen und merkantilen Wechselbeziehungen der Völker am Mittelmeer und am Indischen Ocean an der Schwelle der eigentlichen Weltgeschichte fallen müfste, wird man den Ausführungen des Verfassers jedenfalls ernste Beachtung zu schenken haben.

Der Wert gegründeter wissenschaftlicher Hypothesen kann überhaupt nur drei Ansichten über die Lage von Ophir

[1]) Dr. Carl Peters: Das Goldene Ophir Salomos. Eine Studie zur Geschichte der Phönikischen Weltpolitik. München und Leipzig, Druck und Verlag von R. Oldenbourg, 1895, VI, 64 S. 8°.

zugesprochen werden. Die eine, welche neuerdings namentlich von Soetbeer („Das Goldland Ofir“, in der Vieteljahrsschrift für Volkswirtschaft, Politik und Kulturgeschichte 1880), dem sich Bernh. Stade (Geschichte des Volkes Israel I, 304, Anm.) und Eduard Meyer (Geschichte des Altertums I, 224) angeschlossen haben, vertreten worden ist, sucht Ophir im südlichen Arabien; die Annahme scheitert nach Peters an dem Umstande, dafs Ophir ein Goldland, Arabien goldarm ist, die Massen Goldes aber, um welche es sich in der alttestamentlichen Überlieferung handelt, die Deutung ausschliefsen, als könne ein arabischer Zwischenhandel mit Gold gemeint gewesen sein. Für die zweite, die indische Theorie, wie Chr. Lassen (Indische Altertumskunde I, 1) und Karl Ritter (Erdkunde XIV) sie bekanntlich entwickelt haben, werden nicht nur die aus Ophir ausgeführten Artikel, sondern auch deren Namen geltend gemacht, welche Lassen aus dem Sanskrit herzuleiten sucht. Seine Erklärungen sind aber keineswegs unzweifelhaft, und zudem bleibt es unverständlich, mit welchen Gegenwerten die Israeliten die ungeheueren Mengen Gold von den Abîr an den Mündungen des Indus erstanden haben mögen. Die dritte Ansicht, welche Ophir in dem Madagaskar gegenüberliegenden ostafrikanischen Küstenland Sofâla sucht, hat die meisten Freunde gefunden, seit Mauch im Jahre 1871 die schon im 16. Jahrhundert von portugiesischen Berichterstattern erwähnten, merkwürdigen Ruinen von Zimbabye wieder entdeckt hat; ihre hohe Wahrscheinlichkeit hat namentlich Merensky in seinen Beiträgen zur Kenntnis Süd-Afrikas (1875, S. 39 ff.) nachzuweisen gesucht. Gleichwohl hat Bent, der beste Kenner jener Ruinen, nicht gewagt, aus den Funden in Sambesia die Ophirfrage endgültig zu lösen. Giebt es nun keine Möglichkeit, das alte Wort Ophir selbst zu einem unmittelbaren Geständnis seiner Identität zu veranlassen, um damit die Frage positiv zu entscheiden? Peters glaubt, diese Möglichkeit gefunden zu haben.

Er findet in unserem heutigen Namen Afrika (AFR-ika) die alte Wurzel von Ophir (Aleph, Pe, Resch). Ophir ist identisch mit dem arabischen âfir (südarabisch ôfer) und bedeutet „Rot“. Im Lateinischen ist „afer“ die alte Wurzel für das Wort Afrika; Afer ist der ursprüngliche Name für „Afrikaner“, der in erster Linie für die Bewohner der phönikisch-karthagischen Provinz angewendet und sodann erst in allgemeiner Bedeutung auf den ganzen Erdteil übertragen wurde. Blofse Ableitungen vom Stamme Afer sind die Adjektiva africus und africanus, und aus dem ersteren ist der Name Afrika, ursprünglich terra africa, entstanden. Bisher hat es keinerlei sprachliche Ableitung für den Namen Afrika gegeben, was das Wort bedeutet oder woher der Name kommt, war gänzlich unbekannt, und bis heute sind anderseits die Gelehrten aller Völker der Meinung gewesen, die Phöniker, die Afrika schon in grauer Vorzeit besucht haben und die ihre Handelsunternehmungen gleichzeitig über die Nordküste, wie über Osten und Westen ausdehnten, und mit ihnen die Hebräer hätten für den Erdteil Afrika keinen einheitlichen Namen gehabt. Nimmt man die Peterssche Hypothese, dafs unser heutiges Wort Afrika nichts sei, als die adjektivierte Form der alten Wurzel von Ophir, an, so sind auf einen Schlag zwei interessante Rätsel der menschlichen Geschichte aus der Welt gebracht. „Auf der einen Seite ragt aus der grauen Vorzeit der Name Ophir für ein damals aller Welt bekanntes Landgebiet herüber, und wir wissen nicht, welches dieses Land war; auf der anderen Seite steht der Erdteil Afrika da, seit der frühesten Zeit den verschiedenen semitischen Stämmen des Nordens und des Südens bekannt und im lebhaftesten Handelsaustausch mit ihnen; und wir wissen nicht, welchen Namen er in der semitischen Welt trug. Es findet sich, dafs die Wurzel des alt-semitischen Namens Ophir, dessen Träger wir nicht kennen, bis auf den heutigen Tag in unserem Wort Afrika erhalten geblieben ist, von welchem uns der alt-semitische Name verloren gegangen ist. Ergiebt sich der nächste Schritt da nicht ganz von selbst: dem rätselhaften Namen Ophir seinen Träger in Afrika, dem namenlosen Afrika seinen Namen in Ophir zu teil werden zu lassen, und damit das uralte Problem in einer ebenso naheliegenden wie ungezwungenen Weise zu lösen?“

Wissen wir nun aber, dafs es eine Gegend in Afrika war, um welche es sich bei der salomonischen Ophir-Fahrt gehandelt haben mufs, so wird die Entscheidung, wohin im besonderen diese sich gerichtet habe, nicht schwer mehr sein. An der Ostküste finden wir noch heutigen Tages die Meeresbucht von Sofala oder Sofara; der Name ist nichts als die ägyptische Form der Septuaginta für das alttestamentliche Ophir, welches sie an den verschiedenen Stellen mit *Σουφίρ*, *Σωφίρ*, *Σωφηρά*, *Σωφαρά* übersetzt. Und im Hinterlande dieser Küste sind jene Ruinen grofsartiger Tempel- und Festungsbauten im Zusammenhange mit bergmännischen Werken aufgefunden worden, welche nach dem Stand ihrer heutigen Erforschung augenscheinlich phönikisch-sabäischen Ursprungs sind und ein Alter besitzen, welches bis vor die Salomonischen Zeiten noch zurückreicht. Was wir in Indien und Arabien vermissen, das haben wir hier: den urkundlichen Beweis einer uralten intensiven Goldproduktion, und zwar von Seiten der Nationen, die im Alten Testament ausdrücklich im Zusammenhange mit der Salomonischen Ophir-Fahrt genannt werden, der Sabäer und Phöniker. Nicht aus einer einzigen Expedition bestand die Ophir-Unternehmung, sondern es handelte sich dabei um eine andauernde, auf stetige Goldgewinnung gerichtete Thätigkeit der jüdischen Politik in Afrika; die Erträge dieser Goldgewinnung wurden unter Salomo alle drei Jahre einmal nach Jerusalem abgeführt. Dafs der Name des ganzen Erdteiles noch einmal einem Einzelgebiete desfelben im besonderen zugeteilt wurde, ist ein Vorgang, der eine Reihe von Analogieen bis zur Gegenwart hat; der alte Hebräer dachte eben bei Ophir in erster Linie an den Teil des Erdteiles, zu welchem er die unmittelbarsten praktischen Beziehungen hatte.

Wir haben hier nur die wesentlichen Ergebnisse der Petersschen Beweisführung in scharfen Umrissen anzudeuten versucht; für alle Einzelheiten mufs auf die ebenso gelehrte, wie geistvolle und feinsinnige Arbeit selbst verwiesen werden, welche im Augenblicke bei den beginnenden südafrikanisch-englischen Wirren noch besonderer Aufmerksamkeit empfohlen sein möge.

Aachen. Dr. E. Fromm.

Coon Butte.

In „Science“ vom 3. Januar 1896 sucht ein interessanter Aufsatz von Gilbert das Entstehen und die Verwertung von Hypothesen in der praktischen Wissenschaft an einem bestimmten Fall zu erklären. Es betrifft dieses den „Coon Butte“ genannten kraterförmigen Kessel, der in der Nähe von Cañon Diablo in Arizona an der Pacificbahn in die horizontal gelagerten Kalksteine eingesenkt ist. Einige dabei mitgeteilte thatsächliche Daten dürften auch hier von Interesse sein, umsomehr da der Kessel durch den Fund von reichlichen Meteoreisenstücken auch weiterhin bekannt geworden ist.

Er stellt eine napfförmige Vertiefung von etwa $^3/_4$ engl. Meile Durchmesser dar, die ringsum von einem steilwandigen Wall umgeben ist. Der Boden des Kessels liegt etwa 550 bis 600 Fufs unter der Krone des Walls, der über die umliegende Ebene etwa 150 Fufs aufragt. Der Wall besteht aus denselben Kalken, welche die Ebene bilden; dieselben fallen aber im Wall überall, wo sie sichtbar sind, von dem Kessel nach auswärts. Eine grofse Masse von Kalk- und Sandsteinblöcken bedecken die äufsere flachere Abdachung des Ringwalls und bilden bis ungefähr $^1/_2$ Meile von dem Krater eine unregelmäfsig wellige Oberfläche; meist sind es kleinere Stücke, doch finden sich auch solche von 60 bis 100 Fufs Umfang. Im allgemeinen nimmt Gröfse und Häufigkeit nach aufsen ab, so dafs nur noch sehr stark zerkleinerte Stücke bis etwa $3^1/_2$ Meilen vom Krater auftreten. In dem Krater findet man den Kalk an einzelnen Stellen von dem schon erwähnten Sandstein deutlich unterlagert, beide sind aber durch eine Zone zerquetschten Gesteins getrennt. Den untersten Teil der Kraterwände bildet ein Trümmerhang aus dem, was von den Wänden heruntergefallen ist.

Von dem Meteoreisen, das unter dem Namen „Canyon Diablo-Fall“ in die Sammlungen gewandert ist, fand sich im Krater nichts, viele Stücke dagegen im Bereich der grofsen Blöcke, weniger auf dem Terrain des zerkleinerten Gesteins, und nur selten eins aufserhalb desfelben. Zusammen mögen die bis jetzt gefundenen wohl das Gewicht von zehn Tonnen haben, mehr als 1000 der bekannten sind kleiner als 1 Unze, 40 bis 50 Stück wiegen mehr als 100 Pfund, und zwei mehr als 1000 Pfund. Gröfsere Partien von Brauneisenstein, die sich zwischendurch finden, werden auf umgewandeltes Eisen zurückgeführt.

Mit der geologischen Untersuchung Hand in Hand ging eine topographische Aufnahme, deren Resultat, eine genaue Karte mit Höhenkurven von 10 zu 10 Fufs, mitgeteilt wird. Auch magnetische Beobachtungen wurden angestellt, um die von Gilbert aufgestellte Hypothese, der Krater sei von einem niederfallenden grofsen Meteorit in den Kalk eingeschlagen, durch Nachweis unterirdischer Eisenmassen zu bestätigen, aber ohne Erfolg. Diese, sowie andere Erklärungsversuche (z. B. als vulkanischer Explosionskrater mit nur zufälligem Meteoritenfall) werden in ihrem Für und Wider eingehend erörtert, es dürfte jedoch hier zu weit führen, darauf einzugehen. Greim.

Bücherschau.

Stewart Culin: Korean Games with Notes on the corresponding Games of China and Japan. Philadelphia. University of Pennsylvania 1895.

Stewart Culin, Direktor des archäologischen Museums in Philadelphia, ist längst bekannt als ein vorzüglicher Kenner ostasiatischer Sitten und Gebräuche; namentlich hat er die Spiele der Chinesen studiert und hierüber verschiedene Abhandlungen veröffentlicht. Gerade die Spiele der Ostasiaten sind insofern von Wichtigkeit, als in ihnen der Ursprung vieler unserer Spiele zu suchen ist, worauf der Sinologe Gustav Schlegel bereits vor einem Menschenalter in seiner Breslauer Inauguraldissertation hinwies. Die Frage nach der selbständigen Erfindung der Spiele oder nach dem Wandern der Spiele von Volk zu Volk, der Ausgang von einem Zentrum, schliefslich einem einzelnen Individuum, beschäftigt auch Culin, und er stellt hier einige neue Ansichten auf. Wie die Erkenntnis heute in der Ethnologie liegt, haben wir Raum für beide Anschauungen und Belege für beide. Schwieriger ist natürlich der Nachweis der Entlehnung da, wo die historischen Glieder fehlen; und wo er anderweitig durch schlagendes Detail nicht erbracht zu werden vermag, da bleibt es sicherer, eine selbständige Entstehung aus dem Völkergedanken heraus anzunehmen. Eine unendliche Armut des arbeitenden Menschengeistes wäre vorauszusetzen, wenn immer und immer wieder alles auf ein und dieselbe kleine Quelle zurückgeführt werden müfste, statt vielfache Entstehung an verschiedenen Orten und bei verschiedenen, räumlich und zeitlich voneinander getrennten Völkern anzunehmen. Kaum eine der grofsen Entdeckungen, die heute unter unseren Augen sich ereignen, führt auf ein Individuum zurück, mag es sich nun um den elektrischen Telegraphen, die Verwendung der Kathodenstrahlen zur Photographie, oder um die Auffindung des Planeten Neptun handeln. Und so ist es bei den Spielen auch der Fall. Gewifs haben wir den Drachen, der im Herbste die Freude unserer Knaben auf den abgeernteten Feldern ist, von Ostasien erhalten; dort sind auch jene Spiele von der Klasse des Domino und Schach ursprünglich zu Hause. Wenn wir aber die Stelzen nur auf den fernen Markasasinseln, fern von allen anderen Stelzenläufern, finden, wenn das eigentümliche Fadenspiel (Auf- und Abnehmen des verschlungenen Fadens von den ausgespreizten Fingern) neben seiner Verbreitung bei den Malayen u. s. w. isoliert bei den Eskimos auftaucht, so dürfen wir wohl auf selbständige Erfindung schliefsen. Und dann: warum sollte zu einem so abgeschiedenen Volke, wie hier den Eskimos, nur das wunderliche Fadenspiel aus einem fernen Kulturkreise gelangt sein, nicht aber eine grofse Anzahl anderer, für dieses nordische Volk weit wichtigerer Erfindungen?

Für die Weiterbearbeitung solcher Fragen (die ich durch die Übersicht der geographischen Verbreitung der wichtigsten Spiele in meinen ethnographischen Parallelen, Neue Folge, Leipzig 1889 anregte) bildet nun das vorliegende Werk Culins eine besonders wichtige Grundlage. Mit einer Genauigkeit, welche an die Beschreibung eines naturwissenschaftlichen Gegenstandes erinnert, hat der Verfasser die koreanischen Spiele beschrieben, wobei er stets die Beziehungen zu China (woher die meisten stammen) und zu Japan erläutert. Koreanische Künstler haben die sprechenden Abbildungen dazu geliefert, und wenn wir sie überblicken, sehen wir dort die Kinder genau so Blindekuh, Kreisel, Schaukel spielen, auf dem Steckenpferde reiten, Stelzen laufen, die Knallbüchsen gebrauchen, Seilspringen wie bei uns; rhythmisch sind ihre Abzählreime wie bei unseren Kindern, und ob die Blindekuh in Korea oder einem deutschen Orte gespielt wird, es ist genau dasselbe. Sehr ausführlich, allein nur für Sachkenner zu beurteilen, sind die Abschnitte über das Kartenspiel und Schach, nebst verwandten Spielen.

Die Ausstattung des Werkes ist eine besonders prächtige. Es sind nur 155 Exemplare von demselben gedruckt und von dem Verfasser mit seiner Handschrift versehen worden. Mein Exemplar, für dessen Übersendung ich hier meinen Dank ausdrücke, trägt die Nummer 12. Richard Andree.

Dr. Joseph Partsch: Schlesien. Eine Landeskunde für das deutsche Volk, auf wissenschaftlicher Grundlage bearbeitet. I. Teil. Das ganze Land. Mit 6 farbigen Karten und 23 Abbildungen. (Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau o. J.)

Dafs neben den allgemeinen Zweigen der Erdoberflächenkunde auch die Betrachtung kleinerer Gebiete nach allen Seiten hin, die sogenannte Landeskunde, ein Sonderzweig der Geographie von gleicher wissenschaftlicher Bedeutung ist, wird in Fachkreisen heute wohl allgemein anerkannt. Und ebenso neigt man sich wohl durchweg der Meinung zu, dafs dabei der Mensch sowohl nach der Seite seiner Abhängigkeit von der Natur wie nach der Seite seiner Einwirkung auf sie im Mittelpunkt der Betrachtung stehen mufs. Das vorliegende Werk liefert für die Berechtigung dieser Anschauungen einen neuen erfreulichen Beweis.

Zwei Forderungen wird man an jede wissenschaftliche Landeskunde stellen müssen: eine gründliche Beherrschung des äufserst vielseitigen und weitverzweigten Stoffes und die Fähigkeit der kausalen Verknüpfung seiner einzelnen Bestandteile. Was die erstere Forderung anbelangt, so bürgt für ihre Erfüllung schon der rühmlichst bekannte Name des Verfassers, der seit zwanzig Jahren das geographische Lehramt an der Hochschule Schlesiens bekleidet, sich mit dieser „an Mannigfaltigkeit der Natur und Kultur des Landes, wie der Abstammung und Gesittung der Bewohner unübertroffenen Provinz des Staates“ vertraut zu machen, wie kaum jemand Gelegenheit und Aufforderung hatte. Was die zweite Forderung anbetrifft, so sieht sich jede landeskundliche Darstellung vor die Wahl gestellt, entweder die sachliche Anordnung nach den verschiedenen Zweigen der Landeskunde oder die räumliche Anordnung nach anthropogeographischen Einheiten überwiegen zu lassen. Der Verfasser läfst in der Vorrede durchblicken, dafs auch ihn derartige methodologische Fragen eingehend beschäftigt haben. Er hat sich schliefslich entschieden, beiden möglichen Formen der Anordnung des Stoffes nacheinander gerecht zu werden.

Demgemäfs behandelt der erste jetzt vorliegende Band das ganze Land nach den einzelnen Seiten seiner Natur und seines Volkes, während ein zweiter später das Zusammenwirken aller einzelnen Faktoren innerhalb der einzelnen landschaftlichen Einheiten darstellen soll. Ein abschliefsendes Urteil über das ganze Unternehmen ist daher gegenwärtig noch nicht möglich. Schon jetzt mufs aber an dem vorliegenden ersten Bande ebenso die Gründlichkeit des Inhaltes wie die klare und fliefsende Darstellung gerühmt werden.

Wird der zweite Band voraussichtlich vorwiegend anthropogeographischen Inhaltes sein, so nimmt in dem ersten naturgemäfs die physische Geographie den Hauptraum ein. Wie sehr aber schliefslich der Nerv jeder Landeskunde in dem menschlichen Element liegt, läfst auch der erste unwillkürlich schon äufserlich dadurch erkennen, dafs die vorwiegend in das Gebiet der physichen Geographie gehörende Hauptmasse des Stoffes am Anfang und am Ende eingerahmt ist durch anthropogeographische Kapitel. Den Anfang des Werkes macht, von einer Einleitung abgesehen, welche die Entwickelung der schlesischen Landeskunde behandelt, ein Abschnitt über Schlesiens Weltlage, und den Schlufs bildet, ein Meisterstück anthropogeographischer Erörterung, ein Abschnitt über Schlesien als Kriegsschauplatz. Die übrigen Kapitel behandeln der Reihe nach den Gebirgsbau, die Entwickelungsgeschichte, das Klima, die Pflanzen- und Thierwelt und die Geschichte der Bevölkerung und Besiedelung Schlesiens. Vielleicht würde auch eine Erörterung der Erwerbs- und der Verkehrsverhältnisse nicht unwillkommen gewesen sein. Auf Einzelheiten einzugehen, fehlt hier der Raum. Es mufs statt dessen auf das Buch selbst verwiesen werden, das gewifs auch in weiteren Kreisen eine freundliche Aufnahme finden wird. A. Vierkandt.

Paul Moldenhauer: Die geographische Verteilung der Niederschläge im nordwestlichen Deutschland. 68 S. gr. 8°. Mit einer Regenkarte. Stuttgart, Engelhorn, 1896. (5. Heft des IX. Bandes der „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“, herausgegeben von A. Kirchhoff.)

Das Wichtigste, gewissermafsen das ganze Ergebnis dieser Arbeit ist die beigegebene Karte, auf welcher für Stufen von 10 zu 10 cm Regenhöhe die Jahresmittel der Niederschlagshöhe nach ihrer geographischen Verteilung in Nordwestdeutschland dargestellt werden. Das Resultat weicht aber, im ganzen genommen, nur sehr wenig von den bisher vorhandenen Karten ab.

Das hier behandelte Gebiet erstreckt sich im Norden bis zur dänischen Grenze in Jütland, im Süden bis zum Main, umschliefst im Westen noch Eiffel und Hunsrück, während die Ostgrenze ungefähr durch eine Linie Berlin-Leipzig-Fichtelgebirge gegeben ist. Innerhalb dieses Raumes sind die trockensten Gebiete die Altmark, sowie die im Wind-

schutz des Harzes und des Thüringer Waldes gelegenen Gegenden der Saale und ihrer Nebenflüsse; die Regenmengen schwanken hier zwischen 40 und 60 cm.

Die absolut gröfste Regenhöhe kommt der Station auf dem Brocken zu mit etwa 166 cm; über 100 cm Niederschlag weisen nur die eigentlichen Gebirgserhebungen auf, so der Oberharz, der Kamm des Thüringer Waldes, die höchsten Teile des Rothaargebirges (Westfalen), der Eiffel und des Hunsrückes. Dies sind also die feuchtesten Gegenden von Nordwestdeutschland, und nicht etwa die Nordseeküsten, welchen nur ein mittlerer Wert von 70 bis 80 cm zukommt.

Für die Gröfse der Niederschläge ist eben nicht so sehr die Meeresnähe an sich mafsgebend, als vielmehr die Höhe über dem Meeresspiegel im Verein mit einer den Regen bringenden Südwest- bis Nordwestwinden ausgesetzten Lage. Daher mufs trotz der Nähe der Ostsee Mecklenburg zu den relativ trockenen Gebietsteilen gezählt werden.

Bemerkenswert ist das schon für mehrere grofse Städte und ganze Industriebezirke wiederum festgestellte Faktum, dafs solche Orte und Gegenden, selbst wenn keine Niveauunterschiede gegen die Umgebung vorliegen, ganz ähnlich wie Bodenerhebungen wirken und abnorm hohe Regenmengen aufweisen, was mit Recht auf den über den Städten aufsteigenden warmen Luftstrom zurückgeführt werden dürfte.

Die Karte läfst deutlich erkennen, dafs sehr vielfach, wie auch im Text zugestanden wird, wegen Mangels an Stationen die Linien gleicher Regeumenge fast ganz nach den Isohypsen gezogen wurden, wenngleich dies nicht gerade wörtlich zu nehmen ist. Dies möchte noch angehen, wenn nur die Stationen selbst ein einigermafsen gleichwertiges Material lieferten. Bei einer Durchsicht der Tabellen sieht man aber, wie ungeheuer verschieden die Zahl der zur Verfügung stehenden Beobachtungsjahre für die verschiedenen Stationen ist, und die Ergebnisse noch so sorgfältig überlegter Reduktionen von kurzen Beobachtungsreihen auf längere können ein unbehagliches Gefühl der Unsicherheit nicht beseitigen. Wer Gelegenheit gehabt hat, für eine und dieselbe Station die etwa innerhalb eines fünfjährigen Lustrums auftretenden, oft kolossalen Schwankungen der Niederschlagserträge in den einzelnen Jahren zu durchmustern, wird dem Referenten darin Recht geben, dafs man selbst zwei-, dreijährige Messungen unter keinen Umständen zu allgemeinen Schlüssen irgend welcher Art verwenden sollte. An wie wenigen unter den rund 400 Regenstationen umfafst aber die Beobachtung bereits nur fünf Jahre!

Eine Notiz, welche die Ausführung der Karte selbst anlangt, sei noch angefügt. Die Farbenabstufungen sind sehr deutlich, aber warum sind nicht trotzdem an geeigneten Stellen an die Linien gleicher Regenhöhe auch die betreffenden Zahlen gesetzt? Referent hat dieselbe Bemerkung schon kürzlich mit bezug auf eine Tiefenkarte der Ostsee gemacht und möchte sie hier wiederholen: man sollte doch nie lediglich durch Farbentöne die einzelnen Stufen trennen, sondern auch in der Karte selbst hier und da Zahlen geben. Es ist ja eine so kleine Mühe mehr, erleichtert aber das Lesen einer Abhandlung, bei dem man oft den Blick auf die Karte werfen mufs, ganz aufserordentlich. Jetzt mufs man in solchen Fällen immer das Lesen im Text unterbrechen und dann auf der irgendwo in einer Ecke angebrachten Farbenskala den zugehörigen absoluten Wert, welchen die Farbengrenze repräsentiert, heraussuchen. Ein Glück, wenn dies noch immer so gut geht wie auf der vorliegenden Regenkarte; aber welche Anforderungen werden nicht manchmal in dieser Beziehung selbst an geübte Augen gestellt. Referent könnte eine grofse Zahl von geographischen Karten verschiedensten Inhalts aufzählen, auf denen es nicht allein ihm selbst, sondern auch anderen bei Gas- oder Lampenlicht durchaus unmöglich war, die Farben der Karte in die Farbenskala einzureihen. Die Hinzufügung von einigen Zahlen an ausgewählten Stellen würde dem Übelstand sogleich abhelfen.

Hamburg. Gerhard Schott.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Deutschen in England. Gelegentlich der feindlichen Stimmung, die in England gegen die Deutschen herrscht, bringt die Times (14. Januar) eine längere Statistik der in Englaud lebenden Deutschen, aus welcher folgendes entnommen ist. Nach der Zählung vom Jahre 1891 lebten im Inselreich 53 591 Reichsdeutsche. In diese Zahl sind die naturalisierten Deutschen und die in England geborenen Kinder deutscher Eltern nicht mit eingeschlossen. Davon lebten 1891 allein 50 599 in England und gegenwärtig dürfte ihre Zahl auf 55 000 angewachsen sein. Demnach liefern die Deutschen beinahe ein Drittel sämtlicher nach England kommenden europäischen Einwanderer, und nur in den letzten Jahren sind Polen und Russen (Juden) in gleicher Zahl, wenn nicht in gröfserer, hinzugekommen. Man findet die Deutschen in beinahe jedem Teile Englands, hauptsächlich aber in den gröfseren Städten. London zählt mehr als 50 Proc. aller in England lebenden Deutschen, Lancashire 10 Proc., Yorkshire 7 Proc., Northumberland und Durham 5 Proc., Wales 2 Proc.

Von 30 000 erwachsenen männlichen Deutschen sind nur 332 selbständige und leben von ihren Renten; die übrigen 99 Proc. erwerben ihren Lebensunterhalt in Konkurrenz mit der eingeborenen Bevölkerung In fast 300 verschiedenen Berufszweigen, sogar als Polizisten, Farmer und Feldarbeiter sind sie beschäftigt. Hauptsächlich sind sie aber als häusliche und Hotelbediente, Seeleute, Schneider, Bäcker, Lehrer, junge Kaufleute (Clerks), Fleischer, Musiker, Haarkünstler, Uhrmacher, Kunsttischler und Händler thätig. Im Gegensatz zu der allgemeinen Anuahme sind in der Industrie viel mehr als im Handel thätig. Während die Zahl der weiblichen deutschen Dienstboten von 1522 im Jahre 1871 auf 3312 im Jahre 1891 stieg, hat die der deutschen Gouvernanten und Lehrerinnen seit 1881 ständig abgenommen. Die Zahl deutscher Bäcker ist in demselben Zeitraum von 1310 auf 2340 gestiegen. Namentlich in der Bäckerei und Kürschnerei ist der Deutsche, was Handfertigkeit betrifft, dem Engländer weitaus überlegen und wird deshalb bevorzugt. Auch die Zahl der deutschen Friseure ist von 169 im Jahre 1871 auf gegenwärtig 1000 gestiegen, ebenso stark ist die Zahl der Schneider und Schneiderinnen angewachsen. Die Händler haben sich dagegen ständig vermindert, die jungen Kaufleute (clerks) dagegen vermehrt. Die erstere Erscheinung soll ihren Grund darin haben, dafs die Händler nach erworbener Geschäftskenutnis und erlangten Verbindungen heute in den Vereinigten Staaten oder in den englischen Kolonieen ein besseres Feld für ihre Thätigkeit finden; die deutschen Clerks versuchte die Londoner Handelskammer vor einigen Jahren vergeblich aus England zu verdrängen. Sie hatten sich unentbehrlich gemacht, weil sie mehr Sprachkenntnis besitzen, und sorgfältigere, eifrigere und tüchtigere Arbeiter sind als ihre englischen Kollegen. Dennoch ist die Nachfrage nach ihnen nicht mehr so grofs wie vor 10 bis 15 Jahren. Auch die Zahl der Musiker, die in Theatern und anderen Orchestern beschäftigt sind, hat seit 1881 um 30 Proc. zugenommen. Die Zahl der deutschen Fabrikarbeiter in England ist unbedeutend, dagegen die der Schwindler, Spieler, Zuhälter etc. grofs. Die meisten eingewanderten Deutschen bleiben in England, lassen sich naturalisieren, und nur wenige kehren wieder in ihre Heimat zurück. Da sich nun nachweisen läfst, dafs bereits im Jahre 1567 über 2000 Deutsche in London wohnten, und da es ferner bekannt ist, dafs die meisten Deutschen unverheiratet nach England gehen und dort erst heiraten, so ist es klar, dafs ein nicht unbeträchtlicher Strom innerhalb dreier Jahrhunderte direkt eingeführten teutonischen Blutes iu englischen Adern fliefst. Es offenbart sich selbst in so berühmten Namen, wie Herschell, Göschen, und mehr oder weniger vermummt in vielen anderen, denn Smith ist in vielen Fällen wohl nur die Übersetzung von Schmidt etc. Die Einwanderung von Deutschen nahm im allgemeinen nach Errichtung des Deutschen Reichs vor 25 Jahren ab, seit den letzten zehn Jahren nimmt sie aber wieder zu. Diesen 53 591 im Jahre 1891 in England lebenden Deutschen, von denen $^3/_5$ erwachsene Männer waren, standen nur 15 748 Engländer gegenüber, darunter $^2/_3$ weibliche Personen, die in Deutschland lebten.

— Änderung des Kalenders in Korea. Die in Shanghai erscheinende einheimische Zeitung „Shên Pao“ vom 28. November 1895 enthält folgende Neuigkeit, belangreich genug, um auch hier eine Stelle zu finden: „Der koreanische Minister des Auswärtigen Kim hat folgende amtliche Mitteilung an den japanischen Gesandten iu Korea gelangen lassen: Am 9. dieses Monats unseres Kalenders hatte ich die Ehre, Befehle Sr. Majestät des Königs zu empfangen, dahingehend, dafs neuere Ereignisse die Not-

wendigkeit einer Änderung ergeben hätten und dafs in Zukunft der Gregorianische Kalender gebraucht werden soll. Dementsprechend wird der 17. Tag des 11. Monats des 504. Jahres der Monarchie in den 1. Tag des 1. Monats des 505. Jahres verändert. Ich habe die Ehre, Sie amtlich von dieser Änderung in Kenntnis zu setzen."

Die Wang-Dynastie, die in Korea (japanisch: Korai, chin. Kos-li) regierte, wurde durch die Mongolen gegen das Ende des 14. Jahrhunderts gestürzt und 1392 ein hoher Offizier Namens Li Tan zum König von Chosen (chin.: Chao-sien) proklamiert. Der jetzige König ist ein Nachkomme von Li Tan; Chosen, nicht Korea ist der offizielle Name des Landes. Bemerkenswert ist auch, dafs der König von Korea den Titel Wang, d. h. König, den er bis zum vorigen Jahre führte, aufgegeben und sich gegenwärtig Ta-Kun-Chu nennt, ein etwas absurder Titel, der für das Wort „the Queen" beim Aufsetzen des Vertrages von Nanking erfunden wurde.

— Eine Aufforderung an gelehrte und philanthropische Gesellschaften zur Rettung der Kafirs im Hindukusch vor der Vernichtung durch die Afghanen findet sich im „Imperial and Asiatic Quarterly Review" (Januar 1896), woraus wir folgendes berichten:

Die Kafirs halten sich für griechischen Ursprungs und nennen sich selbst „Brüder der Europäer". Die Macedonier unter Alexander dem Grofsen erkannten in ihnen Abkömmlinge einer älteren, von Dionysius begründeten griechischen Kolonie, vermischten sich mit ihnen und so kommt es, dafs die exfürstlichen Häuser von Hunza-Nagyr, Chitrál, Badakhshan, Shignán, Wakhan und anderen ihre Herkunft auf Alexander den Grofsen zurückführen. Mohammedanische Verfolgungen führten aufserdem zoroastrische Elemente nach dem Norden, und Hindu- und Buddha-Elemente nach dem Süden und Westen von Kafiristan hin. Die klassische Haltung und Figur der Kafirs begeisterte schon die gräco-buddhistischen Bildhauer in Swat. Griechische Anklänge finden sich noch jetzt in Kafiristan. All diese unschätzbaren klassischen Erbgüter, schon durch das Einrücken der Engländer in Chitrál und Hunza-Nagyr gestört, scheinen nun durch die Afghanen, denen Kafiristan jetzt zugefallen ist, vollständig dem Untergang verfallen. Der Emir hat den heidnischen Bewohnern anheimgegeben, Mohammedaner zu werden, und, falls sie sich weigern, ist ihre Vernichtung beschlossen. Der Sklavenfang, durch Afghanen in Kafiristan ausgeübt, hat eine grofse Ausdehnung angenommen. Die meisten Sklaven für den Markt in Kabul liefert, wie Jamshêd, ein Siah-Pôshkafir, berichtet, schon jetzt Kafiristan. Alle Diener, männliche und weibliche, einschliefslich der Konkubinen in den Häusern der Grofsen von Kabul, sind Sklaven, die von Chitrál, Ghilgit, Kabul-Hazara, Panjshehr, Shibburghan und Maimana herkommen. Die Mirs dieser Plätze verkaufen ihre Unterthanen, und zwar eine bestimmte Anzahl aus jedem Hause oder Dorfe. Diese werden nach Serai Madeia Vezir, einer grofsen Karawanserai, gebracht und dann an den Emir von Kabul und andere Sirdars verkauft. Auch empfängt der Emir Sklaven als Steuer und als Geschenk. Unsere Abbildung zeigt einen Kafirknaben von dreizehn Jahren, der sich jetzt als Sklave in Kabul befindet. —

Rajab Beg, ein dreizehnjähriger Kafirknabe, jetzt als Page in Kabul.

Der Orientalist Leitner, Präsident des orientalischen Instituts in Woking, ist die Seele der Bewegung für die Rettung des schönen blauäugigen Stammes. Männer wie Sayce, Boyd Dawkins, Leon de Rosny haben sich ihm angeschlossen.

— Der Fund eines Einbaumes im salzigen See bei Eisleben wurde von Prof. Gröfsler beschrieben. Der Einbaum ist aus einem einzigen Rotbuchenstamme aufs sauberste mit Geschick angefertigt; aus gewissen Andeutungen ist zu schliefsen, dafs der Stamm nicht allein durch Beile, sondern auch mit Hilfe des Feuers ausgehöhlt worden ist. Der Kahn ist 6,20 m lang; die gröfste Breite am hinteren Teil beträgt 0,63 m. Hier findet sich ein Sitzplatz. Durch eine Scheidewand zerfällt das Innere des Kahns in zwei gesonderte Räume. Aus der Form und Herstellungsweise des Einbaums, besonders aber aus der $2^1/_2$ m hohen Bedeckung von zähem, grauem Thonschlamm schätzt Prof. Gröfsler das Alter desfelben auf mindestens 2000 Jahre. Der Kahn ist entweder durch einen Zufall gesunken oder mutwillig versenkt und infolge von Staubwehen mit Schlamm bedeckt worden. — Der Fund eines Einbaums ist immerhin ein seltenes Vorkommnis. Die aus jüngster Zeit bekannt gewordenen Fälle von Einbaumfunden sind folgende: Ein 10 m langer Einbaum aus dem Bielersee in der Schweiz; ein 5 m langer, aus Eichenholz gefertigter Einbaum von Neustadt in Holstein, der in seiner Einrichtung sowohl wie in seiner Lagestätte die gröfste Ähnlichkeit mit dem Mansfelder Kahn aufweist; endlich ein bei Oswitz im Landkreise Breslau in der Oder eingesunkener Kahn, der aus einem riesigen Eichenstamme hergestellt war. (Ber. a. d. Mansfelder Blättern, 9. Jahrg., 1895.) Bfd.

— Über einen Steinbeilfund aus Südtirol berichtet Prof. Franz v. Wieser in der Zeitschrift des Ferdinandeums (Innsbruck, 1895). Er betrifft ein Steinbeil aus Säben (dem Sabonium der Römer), welches Virchow gelegentlich eines Ausfluges nach Säben, auf der Höhe des alten Burgfelsens, entdeckte. Das Beil ist aus einem dunkeln Serpentingeschiebe zugeschliffen, 8,7 cm lang und an der sanft geschwungenen Schneide 4,8 cm breit. Zahlreiche römische Münzfunde und mehrere Inschriftensteine haben bezeugt, dafs an der Stelle des heutigen Nonnenklosters vormals ein Heiligtum der Göttermutter Isis Myrionyma gestanden hat. Der an sich unscheinbare Fund des Steinbeiles aus neolithischer Zeit ist insofern bedeutsam, als durch denselben die längst gehegte Vermutung bestätigt wird, dafs die hochragende und schwer zugängliche Felsenzunge zwischen dem Eisakthale und der Tinnlschlucht schon in rätischer Urzeit besiedelt gewesen ist. Neolithische Funde gehören im mittleren und nördlichen Tirol überhaupt zu den gröfsten Seltenheiten. Aus dem Eisakthale war bis jetzt noch keiner bekannt. Bfd.

— Abhängigkeit der Fische von dem Salzgehalte und der Temperatur des Meerwassers. Das in verschiedenen Jahren sehr verschiedene Auftreten der wichtigsten Fische, besonders des Dorsches und des Herings, und die damit verbundenen Schwierigkeiten der Fischerei, die bald mit Überflufs, bald mit Mangel an Arbeit zu kämpfen hat, hat zu interessanten Untersuchungen über die Ursachen dieser Erscheinung geführt, über die J. Hjort in einem mit fünf erläuternden, sehr instruktiven Karten versehenen Aufsatze in „det Norske Geografiske Selskabs Aarbog" VI (1894 bis 1895), S. 126 bis 149 übersichtlich berichtet. Es sind teils Beobachtungen des an der Westküste Norwegens treibenden Rogens von Dorschen, Heringen, Makrelen, teils Untersuchungen über den Salzgehalt des Meeres in verschiedenen Monaten und die Temperatur des Wassers angestellt. Der Salzgehalt des Wassers an der Westküste Norwegens wird sehr beeinflufst durch die Strömung aus der Ostsee; das leichtere baltische Wasser legt sich über das salzreichere und im Winter durchweg wärmere Wasser des Atlantischen Oceans und der Nordsee; stärkere Stürme drängen, wie besonders die Karte für den Februar 1894 zeigt, das baltische Wasser mitunter weit zurück, im genannten Monate bis über die Nordspitze Jütlands, während zugleich die ganze mittlere Nordsee bis zur Strafse von Calais ebenfalls mit salzigerem atlantischen Wasser bedeckt wurde. Die verschiedenen Strömungen mit verschiedenem Salzgehalte haben verschiedenes „Plankton"; vom Plankton, vom Salzgehalte und von der Temperatur sind die für nordische Fischerei besonders wichtigen Fische, vor allem der Hering, aufserordentlich abhängig; ein rasches Salzigwerden des Wassers lieferte im Februar 1894 an Stellen, wo fast Mangel an Lebensmitteln herrschte, aufserordentlich reichen Heringsfang.

— In „Science" vom 13. Dezember 1895 berichtet L. W. Chaney über eine Expedition in den noch wenig erforschten Teil der Rocky-Mountains zwischen der Nordpacificbahn und der Grenze. Schon früher war bekannt geworden, dafs sich dort Gletscher befänden, wie z. B. der Grinnell-Gletscher, der aber schwer zugänglich ist. Auch die Expedition fand überall Gletscherspuren in Gestalt von Moränen, grofse Schneemassen, die noch im Juni häufig als Lawinen bis zu dem Thalgrunde abgehen, Rundhöckerlandschaften und Gletscher. Einer derselben wurde genauer untersucht, insbesondere Breite und Tiefe der Spalten gemessen.

Übrigens scheinen die Ergebnisse, nach den recht anschaulichen Schilderungen Chaneys zu schliefsen, mehr der Topographie der Gegend als der Gletscherkunde zu gut zu kommen, was übrigens ein hinreichendes Resultat der Reise in jene fast nur von Prospektors aufgesuchten, sonst aber noch fast ganz unbekannten Gebirgslandschaften bedeutet.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Marco Polo und die Anianstrafse.

Von Prof. S. Ruge. Dresden.

In der ersten Hälfte dieses Jahres werden sechs Jahrhunderte verflossen sein, seitdem der berühmte Venetianer Marco Polo von seiner merkwürdigen Reise aus Ostasien in seine Vaterstadt, die er mit seinem Vater und Oheim im Frühjahr oder Sommer 1271 verlassen hatte, zurückkehrte. Zwar sagen alle Texte seines Reiseberichtes, er habe Venedig schon 1295 wieder erreicht. Allein Henry Yule, der bedeutendste Erklärer des Reisewerkes, hat sicher Recht, wenn er diese Zeitangabe bezweifelt und darauf hinweist, dafs die meisten von Polo gegebenen Daten mit den Zeitverhältnissen nicht stimmen. Unter diesen findet sich auch die Angabe, dafs Ghasan den persischen Thron 1294 bestiegen habe und dafs dies Ereignis ein Jahr vor dem Ende der grofsen Reise eintrat. Thatsächlich fiel die Thronbesteigung aber in den Oktober 1295, und damals befand sich Polo auf der Rückkehr bereits in Persien. Wenn er dann von hier aus mit einer stattlichen Eskorte durch Armenien ans Schwarze Meer gelangte, späterhin sich noch einige Zeit in Konstantinopel aufhielt, so kann er, bei der gemächlichen Weise damals zu reisen, nicht wohl vor Anfang des Jahres 1296 den heimischen Boden wieder betreten haben.

Es könnte dabei vielleicht auch der Umstand zu beachten sein, dafs nach dem französischen Kalender — die Originalniederschrift des Werkes geschah in französischer Sprache — das Jahr erst mit dem 25. März begann; ebenso auch in Florenz. Wenn jedoch Polos Angabe als richtig gelten sollte, so müfsten doch immerhin die drei ersten Monate des Jahres 1296 noch zum vorhergehenden Jahre gerechnet werden. In seiner Vaterstadt war die Zeitrechnung schwankend: das bürgerliche und gemeine Jahr begann mit dem 1. Januar, für Urkunden aber seit alters mit dem 1. März.

Wie dem auch sei, jedenfalls ist man berechtigt, Centennargedanken zu hegen und das Andenken Polos, der unter die hervorragendsten Bahnbrecher für die Pläne des Columbus zu zählen ist, zu feiern. In diesem Sinne möchte ich auch die folgenden Untersuchungen aufgefafst sehen.

Die Leistungen aber des grofsen Reisenden kann ich nicht kürzer fassen, als wenn ich der Darstellung Yules (The book of Ser Marco Polo. 2d. ed. London 1875, I, 103) folge.

Polo war der erste Reisende, der quer durch ganz Asien zog und alle Länder und Reiche, die er selbst gesehen hatte, nannte und beschrieb: Die Wüsten Persiens, die blühenden Tafelländer und wilden Schluchten Badachschans, die jadeführenden Flüsse Chotans, die Steppen der Mongolei, die Wiege der Macht, die erst vor kurzem gedroht hatte, das Christentum zu verschlingen, und den neuen, glänzenden Hofstaat in Canbaluk (Peking).

Er war der erste Reisende, der China in seiner ganzen Gröfse und seinem Reichtume, mit seinen mächtigen Strömen, seinen riesigen Städten, seinen reichen Gewerben, seiner wimmelnden Bevölkerung, seinen unglaublich grofsen Flotten, die seine Seen und Inlandgewässer bedeckte, enthüllte, und der auch von den Grenzvölkern mit ihren merkwürdigen Sitten und Hantierungen erzählte: von Tibet mit seinen schmutzigen Gläubigen, von Birma mit seinen goldenen Pagoden, von Laos, von Siam und Kotschinschina, von Japan, dem östlichen Thule mit seinen rosigen Perlen und seinen goldgedeckten Palästen.

Er war der erste, der von jenem noch so wenig durchforschten Museum von Schönheiten und Naturwundern, von dem Indischen Archipel sprach, der Heimat der so hochgeschätzten Aromata, deren Ursprung so dunkel war, von Java, der Perle unter jenen Inseln, von Sumatra mit seinen vielen Königreichen, seinen kostbaren Erzeugnissen und seinen Menschenfressern, von Ceylon, der Insel der Edelsteine, mit seinem heiligen Berge und dem Grabe Adams, von Grofsindien, nicht als einem Traumlande Alexandrinischer Fabeln, sondern als einem Lande, das gesehen und zum Teil erforscht wurde, mit seinen keuschen Brahmanen und seinen unzüchtigen Büfsern, seinen Diamanten und der seltsamen Geschichte ihrer Gewinnung, seinen Perlenbänken und seiner mächtigen Sonne.

Er war der erste im Mittelalter, der Genaueres von dem abgeschlossenen christlichen Reiche in Habesch zu berichten wufste und von der halbchristlichen Insel Sokotra, der, wenn auch dunkel, von Sansibar mit seinen Negern und seinem Elfenbein sprach und endlich von der grofsen, weltfernen Insel Madagaskar mit seinen Ruck und den anderen Ungeheuern erzählte; und wieder in entgegengesetzter Himmelsrichtung von Sibirien und dem Eismeere, von Hundeschlitten, weifsen Bären und auf Rentieren reitenden Tungusen gehört hatte.

All das, von einem Manne gesehen und in einem Buche zusammengefafst, mufste das Ansehen des Reisenden und seinen weiten Ruf erklären.

Dieser wunderbare Mann, der auch im mündlichen Verkehr gern von seinen Erlebnissen erzählte, war selbst in der Welthandelsstadt Venedig eine so merkwürdige

Erscheinung, dafs die Überlieferung noch nach Jahrhunderten mit seltener Treue einzelne Züge aus seinem Leben bewahrte. Die Erhaltung dieser Züge verdanken wir dem verdienstvollen Sammler aller beachtenswerten älteren Reiseberichte, dem Landsmanne Polos, Gian-Battista Ramusio (1485 bis 1557), der von 1533 an längere Zeit Sekretär des Rates der Zehn in Venedig war. Im zweiten Bande seiner „Navigationi et viaggi", der erst nach seinem Tode im Jahre 1559 gedruckt wurde, erzählt er (prefacione, fol. 5 verso), dafs unser Reisender Marco Polo mit seinem Vater und Oheim (gerade so wie Ulysses, der erst nach 20 Jahren des Krieges und der Irrfahrten nach Ithaka heimkehrte und von niemand erkannt wurde) ihrer Vaterstadt vollständig fremd geworden waren nach Aussehen, Tracht und Sprache. Sie waren mehr Tataren als Italiener und hatten ihre Muttersprache fast vergessen. Sie suchten ihr altes Wohnhaus in der Contrada die San Giov. Chrisostomo auf und fanden es von Verwandten besetzt. Es kostete ihnen viele Mühe, diese zu überzeugen, wer sie seien; denn man hatte sie seit so und so viel Jahren für tot gehalten. Als seinen Gewährsmann für diese Geschichte und ihren weiteren Verlauf nennt Ramusio einen alten, wohlangesehenen und durchaus glaubwürdigen Herrn Gaspar Malipiero, der am Canal Sa. Marina wohnte und der die Geschichte wieder von seinem Vater und Grofsvater und von anderen alten Nachbarsleuten gehört hatte. Danach wurde nun erzählt, dafs die Poli, nachdem sie von ihrer Wohnung wieder Besitz genommen hatten, beschlossen, sich durch ein nach mongolischer Sitte durchgeführtes Fest nicht nur bei ihren Verwandten wieder zur Anerkennung, sondern auch bei der ganzen Stadt in Ansehen zu bringen.

Zu dem Zwecke luden sie eine Anzahl von Verwandten zu einem Feste ein, das in ihrem Hause mit grofser Pracht ausgerüstet wurde. Und als die Zeit kam, sich zur Tafel zu setzen, erschienen die drei Reisenden in langen, bis auf die Erde reichenden Kleidern von karmoisin Atlas, wie man sie damals trug. Und als dann Wasser für die Hände herumgereicht war und die Gäste sich gesetzt hatten, legten sie jene Kleider ab und zogen andere von karmoisin Damast an, während die ersten in Stücke geschnitten und unter die Diener verteilt wurden. Nach dem Mahle gingen sie wieder hinaus und traten darauf in karmoisinroten Sammetkleidern herein. Die roten Damastkleider wurden sodann wie die ersten zerlegt und verteilt, und am Schlusse der ganzen Mahlzeit geschah das Gleiche mit den Sammetkleidern. Dann erschienen die Poli in der nämlichen Tracht wie ihre Gäste. Als man darauf die ganze Dienerschaft hatte abtreten lassen, stieg Marco Polo als der jüngste in eine Kammer hinauf und brachte die drei Anzüge von grobem Stoffe, in denen sie nach Venedig zurückgekehrt waren. Mit scharfem Messer wurden nun einige Nähte und Falten aufgetrennt und Juwelen in grofser Menge und von unschätzbarem Werte herausgeholt, als Rubine, Saphire, Karfunkel, Diamanten und Smaragde, die in den Kleidern so geschickt verborgen gewesen waren, dafs kein Mensch es geahnt hatte. Sie hatten nämlich, als sie in China sich vom mongolischen Kaiser verabschiedet hatten, ihr ganzes Vermögen in Edelsteinen angelegt. Die Sammlung von ausgesuchten Steinen erregte natürlich allgemeine Verwunderung, und man erkannte nun die Reisenden als die Mitglieder des Hauses Polo an und erwies ihnen alle Ehre. Die Kunde von diesem Feste verbreitete sich natürlich rasch durch ganz Venedig; Adel und Bürger kamen, sie zu begrüfsen. Der älteste, Maffio, wurde zu Ehrenämtern berufen; die Jugend Venedigs aber strömte herbei, um sich von Marco, der sie mit ausgesuchter Liebenswürdigkeit empfing, von Katai (China) und dem Grofskaan erzählen zu lassen. Und wenn er dann die Einnahmen des Grofskönigs immer auf Millionen angab und überall den neuen Ausdruck Million gebrauchte, so erhielt er den Beinamen Mefser Marco Milione, eine Bezeichnung, die sogar in den Staatsakten Venedigs vorkommt (1305: Nobilis vir Marchus Paulo Milione).

Der Ausdruck Million war damals jedenfalls ungewöhnlich, ja es ist möglich, dafs Polo ihn nach Analogie anderer Worte auf -one (was bekanntlich eine Steigerung oder Verstärkung des Begriffes enthält) gebildet hat [1]). Als eine Probe dieses neuen Zahlenbegriffes wähle ich die Rechnung lib. II, cp. 78 (Pariser Text, 1824, p. 173): „Nun will ich Euch von den grofsen Einkünften erzählen, die der Grofskaan jährlich von der Stadt und dem Gebiete von King-se (Quinsay) bezieht; dies Gebiet beträgt aber nur den neunten Teil von ganz Mangi (Südchina). Da ist zuerst das Salz, das eine grofse Einnahme bringt, denn es wirft jährlich in runder Summe 80 Tomans in Gold ab, und der Toman ist 70 000 Saggi (Dukaten) wert. Also die 80 Tomans sind gleich „cinq millions et six cens mille saics (saggi) d'or." Und jeder saics gilt mehr als ein Goldgulden oder ein Dukaten, und das ist gewifs eine fabelhafte Summe Geldes. Und nachdem ich Euch von dem Salze erzählt habe, werde ich auch von den anderen Sachen und Waren sprechen . . . Alle Gewürze und Handelsartikel zahlen $3^1/_2$ Proz.; aber was aus Indien kommt, zahlt 10 Proz. . . . Und ihr müfst wissen, dafs ich, March Pol, mehrmals vom Grofskaan als Zollaufseher ausgesandt bin und dafs ich, Salz ausgenommen, die Einkünfte auf 210 Tomans in Gold berechnet habe „que vailent quinze millemiaia et sept cens mille".

Wir haben hier nicht blofs die älteste Form der Niederschrift von Polos Erzählungen, sondern sehen aus seiner Berechnung auch, dafs er den Begriff der Million als tausendmal tausend genau kennt, was betont werden mufs, weil behauptet worden ist, Polo habe mit dem neuen Ausdruck keine bestimmte Gröfse, sondern nur ganz allgemein eine grofse Summe bezeichnen wollen. Ferner ist auch bemerkenswert, dafs der Erzähler das eine Mal die Zahl Million und das andere Mal die gleichwertige Bezeichnung millemiaia (Tausend Tausend) einsetzt. Dafs der Ausdruck Million sich allmählich ausgebreitet hat und noch im 16. Jahrhundert in Deutschland nicht allgemein in Gebrauch war, dürfte vielleicht aus der deutschen Übersetzung (Die New Welt der Landschaften vnnd Inseln, Strafsburg 1534, Fol. 116) hervorgehen, in der die zuletzt genannte Summe durch den Ausdruck „tausent mal tausent vnd sechs vnd fünfftzig hundert tausent" wiedergegeben wird.

Das Wort Million ist bei Polo so auffällig, dafs Graf Baldelli Boni, der den ältesten italienischen Text des Reisewerkes veröffentlichte, ihm den Titel gab: Il Milione di Marco Polo (Florenz 1827).

Und dieses Werk Polos würden wir vielleicht gar nicht besitzen, wenn der Reisende nicht, wenige Jahre nach seiner Heimkehr, in einer Seeschlacht von den Genuesen gefangen und nebst anderen in Genua längere Zeit in der Gefangenschaft gelebt hätte.

Hier hat er einem litterarisch gebildeten Leidensgefährten Rusticiano von Pisa seine Beobachtungen und Erlebnisse 1298 gewissermafsen in die Feder diktiert, und Rusticiano hat sich dabei der altfranzösischen

---

[1]) Z. B. von carta (Papier) cartone (dickes Papier, Carton), canna (Rohr) cannone (grofses, dickes Rohr), mille (tausend) milione (grofses Tausend).

Sprache bedient, die damals weit verbreitet war. Die Urschrift ist also weder italienisch noch lateinisch, wie früher von verschiedenen Seiten behauptet wurde.

Die Geschichte des Textes ist aber von grofser Bedeutung für die Beurteilung und Lösung der Anianfrage, so dafs sie hier in aller Kürze dargelegt werden mufs.

Die älteste französische Niederschrift, die noch den vollen Reiz des unmittelbaren mündlichen Vortrages gewährt, aber auch seine Schwächen zeigt in Wiederholungen, fehlerhaftem Satzbau, schwankender Orthographie der Eigennamen und doch wieder gerade in den Ortsnamen zuverlässiger als die späteren Abschriften, Redaktionen oder Übersetzungen erscheint, findet sich in der Nationalbibliothek zu Paris (Fr. 1116) und ist 1824 in dem ersten Bande des Recueil de voyages et de mémoires von der geographischen Gesellschaft veröffentlicht.

Diese Urschrift ist später, vor 1309, unter den Augen Polos verbessert, der sprachliche Ausdruck ist geglättet, Fehler und Unklarheiten der ersten Fassung sind beseitigt, die Eigennamen gleichmäfsig geschrieben, kurz, das Ganze sorgfältig redigiert. Von dieser Fassung finden sich noch zwei Handschriften in Paris, die Pauthier seiner Ausgabe des Werkes (Le livre de Marco Polo, Paris 1865) zu Grunde gelegt hat.

Aus dem Französischen ist dann das Reisewerk vor 1309 ins Italienische übersetzt. Die älteste Handschrift, in reinem Toskanisch, befindet sich in Florenz (Bibl. Magliabechiana) und ist 1827 von Baldelli Boni herausgegeben.

Etwa ein Jahrzehnt später hat Pipino, um 1320, eine lateinische Übersetzung geliefert und das Reisewerk in drei Bücher geteilt. Die lateinische Sprache verschaffte dieser Übersetzung die weiteste Verbreitung. Von den 80 noch vorhandenen Manuskripten sind die Hälfte lateinisch, der vierte Teil italienisch. Kleinere Abweichungen finden sich mehrfach, in manchen Manuskripten fehlen die historischen Kapitel am Ende. Von den auffällig verkürzten lateinischen Redaktionen und ihren Übersetzungen ins Deutsche sei hierbei ganz abgesehen. Im allgemeinen aber darf man sagen, dafs der Inhalt aller verschiedenen Ausgaben der nämliche ist und auch, mag er nur in Kapitel oder überdies auch noch in drei Bücher eingeteilt sein, in derselben Reihenfolge erscheint.

Die einzige Ausnahme macht der von Ramusio 1559 veröffentlichte Text. Er stellt sich als eine neuere, freie Übersetzung der alten lateinischen Übertragung dar, die Ramusio für das Original hielt oder, wie er sich ausdrückt, für eine Abschrift, die vielleicht unmittelbar nach der Originalhandschrift Polos genommen war. Dafür zeugte ihr hohes Alter (maravigliosa antichita). Das Manuskript gehörte einem vornehmen Venetianer aus dem Hause Ghisi und wurde von diesem sehr hoch gehalten. Leider ist diese Handschrift verschollen, so dafs ein Vergleich mit Ramusio nicht mehr möglich ist. Aber hier ist der Text, gegenüber den ältesten französischen, italienischen und lateinischen Fassungen, nicht blofs in der Satzfolge frei behandelt, sondern es finden sich auch inhaltliche Abweichungen, die nur aus der Zeit Polos selbst stammen können, ja, es sind sogar ganze Kapitel eingeschoben, die zwar in allen früheren Manuskripten fehlen, aber keineswegs den Charakter der Fälschungen tragen, sondern recht wohl als Zusätze oder Einschiebsel, wenn nicht von Polos Hand selbst aus seinen letzten Lebensjahren, so doch von dem alten Maffeo Polo, dem Oheime, der wohl noch bis 1310 lebte, gelten können. Es darf aber nicht übersehen werden, dafs Ramusio hier und da den Text zum schlechteren verändert hat und unter anderem nicht blofs das Alter Marco Polos, bei der Rückkehr seines Vaters von der ersten Reise, auf 19 statt auf 15 Jahre angegeben hat, sondern dafs er auch, entgegen allen alten Texten, die Stadt Ormus schon zu Polos Zeit auf eine Insel versetzt, wohin der Hafen erst viel später verlegt wurde.

Man ist daher verpflichtet, alle Abweichungen des Textes bei Ramusio mit Vorsicht zu prüfen.

In einem solchen von Ramusio allein gebrachten Kapitel (lib. III, cp. 5, fol. 51) findet sich nun zum ersten und einzigen Male der Name Ania, von dem die Kartographen des 16. Jahrhunderts die Bezeichnung der Anianstrafse entlehnten.

Man verstand darunter eine Meeresstrafse, die Asien von Amerika trennte, also unsere heutige Beringsstrafse. In Bezug auf die schon vielfach erörterte Frage verweise ich der Kürze halber auf meinen Aufsatz „Fretum Anian (die Geschichte der Beringsstrafse vor ihrer Entdeckung)“ [2]). Dort habe ich bereits auf die deutsche Übersetzung des Ramusianischen Textes verwiesen, ohne indefs zu erkennen, dafs diese Stelle in keiner Handschrift vor Ramusio vorkommt. Es ist das Verdienst Chr. Sandlers [3]), bestimmt auf den Text Ramusios aufmerksam gemacht zu haben, von dem alle Untersuchungen ihren Ausgang nehmen müssen; aber Sandler kommt, wie wir weiterhin sehen werden, zu unannehmbaren Schlufsfolgerungen.

Zunächst stellen wir die Thatsache fest, dafs Ramusios Text 1559 in Venedig gedruckt wurde. Vorher kann also der Name Ania unmöglich auf den Weltkarten erscheinen; aber schon zwei Jahre später trägt der bedeutendste damalige Kartograph Italiens den Namen der Provinz Ania (genau so geschrieben, wie in Ramusio) auf die Karten von Ostasien ein, und noch vier Jahre später erblickte gleichfalls in Venedig die Anianstrafse das Licht der Welt und hat ihr kartographisches Leben 200 Jahre gefristet.

Befremdlich bleibt vorläufig nur, wie die venetianischen Kartographen aus dem Texte Polos eine Kenntnis jener polaren Gewässer haben herauslesen können, da doch die Insel Japan sich als das äufserste Inselland darstellt, von dem der Reisende hatte Erkundigungen einziehen können. Von den Kurilen und Kamtschatka, von den Aleuten und Alaska hat er nicht die geringste Ahnung; aber die alten Kartographen müssen anderer Ansicht gewesen sein und sind darum in einen merkwürdigen Irrtum verfallen, der um so interessanter ist, als ihm auch der neueste Erklärer von Anian anheimgefallen ist. Denn Sandler folgert aus der Lage Anians, das er gegen den Polarkreis suchte, dafs Marco Polo schon eine Ahnung, „einen Schimmer von Amerika“ gehabt habe. Sandler sowohl als die älteren Kartographen gehen auf den Text Ramusios zurück; also mufs die falsche Auslegung durch Unklarheit des Textes verschuldet sein. Und es wird sich zeigen, dafs die Interpunktion wesentlich an dem Mifsverständnis schuld ist. Der in Frage kommende Satz lautet folgendermafsen:

Partendosi dal porto di Zaitum si nauiga per Ponente alquanto verso Garbin, mille, & cinquecento miglia, passando un colfo nominato Cheinan, ilqual colfo dura di longhezza per il spatio di due mesi, navigando verso la parte di Tramontana, ilqual per tutto confina verso Scirocco con la provincia di Mangi, & dall'

---

[2]) Abhandl. u. Vorträge zur Geschichte der Erdkunde. Dresden 1888, S. 53 bis 70.

[3]) Die Anianstrafse und Marco Polo. (Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1894.

altra parte con Ania, & Toloman, & molte altre provincie con quelle di sopra nominate.

„Vom Hafen von Zaitum ausgehend fährt man nach Westen ein wenig gegen Südwesten, 1500 Meilen, einen Golf Namens Cheinan passierend, welcher Golf zwei Monate lang dauert, gegen Norden segelnd, welcher im ganzen gegen Südosten an die Provinz Mangi grenzt und auf der anderen Seite an Ania und Toloman und viele andere bei den obengenannten."

Der Satz leidet offenbar unter der nichtssagenden Interpunktion. Namentlich läfst sich aus den Zeichen nicht ersehen, ob die gesperrt gedruckten Worte navigando verso la parte di Tramontana mit dem Vorhergehenden oder dem Folgenden zu verbinden sind. Henry Yule, dem ich nur zustimmen kann, schliefst hinter Tramontana den Satz ab, Sandler setzt ein Semikolon, Ramusio nur ein Komma. Daraus entstand der Zweifel, ob man Ania und Toloman im Norden oder im Süden von China suchen solle. Zunächst sei daran erinnert, dafs der weltberühmte Hafen von Zaitum südlich von der heutigen Handelsstadt Fu-tschou zu suchen ist. Von hier aus geht die Fahrt über das südchinesische Meer, den Golf von Cheinan, an der Insel Hainan vorbei, nach Ciamba an der Ostküste von Hinterindien. Von Zaitum aus berührt man diesfeits Hainan die Küste von Südchina, jenseits die Nachbarschaft von Ania und Toloman. Dafs diese beiden Landschaften im Süden Chinas zu suchen sind, geht unzweifelhaft daraus hervor, dafs Polo sie bereits beide beschrieben hat und zwar als in der Nachbarschaft von Birma und Bengalen gelegen. Allerdings haben alle Handschriften die Namensform Amu (Aniu) und Tholoman (Coloman), aber erstens macht sie die auffällige Verbindung zu einem Paare kenntlich, und zweitens ist die Lesung Ania aus Amu bei dem Schriftcharakter des Mittelalters so leicht möglich, dafs man auch heute noch nicht weifs, ob das Wort eigentlich Anin, Aniu, Ania oder Amu heifst.

Sandler leugnet die Identität von Amu und Ania und gerät dadurch in eine falsche Richtung, so dafs er in Ania die Aïnos und in Tholoman die Itelmen Kamtschatkas wiederfinden möchte. Amu und Tholoman sind aber Landschaften, die Polo selbst gesehen hat; mit dem Lande der Aïnos und Kamtschadalen kommen wir aber weit über die Grenzen der dem Venetianer bekannten Welt hinaus. Nun ist es wohl denkbar, dafs die Form Ania richtiger als Amu ist, wie auch H. Yule die Form Anin vorschlägt; darum dürfen wir aber doch nicht weiter gehen, als dafs Ramusio in seiner alten Handschrift, die offenbar Verbesserungen aus der Zeit Polos aufweist, eine Verbesserung von Amu in Ania vorgefunden hat.

Es handelte sich nun darum, diese neue Namensform auf der Karte zu verwerten.

Und da eine Strafse zwischen der Alten und der Neuen Welt den Namen Anian tragen sollte, so müssen wir zuerst die Vorbedingung zu einem solchen kartographischen Bilde näher untersuchen. Es wird auch daraus hervorgehen, dafs ein solches Bild vor der Mitte des 16. Jahrhunderts nicht gut möglich war, vorher also, und vollends schon um 1500, nicht denkbar ist, dafs also der Name nicht mit den Seefahrten der Corteriale in Verbindung gebracht werden darf.

Die Sache verhält sich nun so. Kolumbus hat stets an dem Glauben festgehalten, dafs er den Osten Asiens auf seinem kühnen Zuge über den Ocean erreicht habe. Dann mufste Indien mit den neu entdeckten Gestaden zusammenhängen. Für diese Auffassung giebt die von Wieser veröffentlichte Kartenskizze (die Karte des Bartolomeo Colombo. Innsbruck 1893) den besten Beleg. Die gelehrten Kartenzeichner waren allerdings anderer Ansicht und zeichneten in den beiden ersten Dezennien des 16. Jahrhunderts Amerika als eine oder zwei gröfsere, von Asien getrennte Inseln. Es entstand dann zwischen beiden Landmassen eine „mittelamerikanische Meerenge", nach der schon Kolumbus gesucht, nach der später auch Cortes eifrigst zu Lande und zu Wasser forschte. Als aber im weiteren Verlaufe der Küstenfahrten in den Westindischen Gewässern die nord- und südamerikanischen Länder zu einem Festlande zusammenschlossen, war man zunächst froh, als Magalhaens wenigstens im äufsersten Süden eine Verbindung des Atlantischen Meeres mit der Südsee gefunden hatte. Man erwartete aber ein Gegenstück dazu in Nordamerika und forschte unablässig danach bis ins 17. Jahrhundert, leider ohne es zu finden. Dessenungeachtet wurde sie vielfach gezeichnet.

Nach der Eroberung Mexikos vollzog sich aber wieder ein Umschwung in der Auffassung der Länderumrisse. Weil Cortes zuerst einen mächtigen Kulturstaat in Amerika gefunden hatte, so brachte man seine Schilderungen mit denen Polos vom Reiche Grofskaans in Verbindung und bekehrte sich wieder zu der Anschauung des Kolumbus, dafs die neu entdeckte Welt zu Asien gehöre. Dann mufste Mexiko in die Nähe von China verlegt werden, dann konnte von einer Meeresstrafse zwischen Asien und Amerika keine Rede sein, dann mufsten beide Erdteile in breitester Masse zusammengewachsen sein.

Diese Auffassung brachte zuerst der niederländische Mönch Franciscus auf einer kleinen Globuszeichung 1526 zur Geltung; und ihm folgten die angesehensten Kartographen Joh. Schöner in Nürnberg, Oronce Finé in Paris, Giacomo Gastaldi in Venedig.

Mit diesem letzteren, dem Erfinder der Anianstrafse, haben wir uns nun näher zu beschäftigen.

Gastaldi, geboren zu Villafranca in Piemont, war um die Mitte des 16. Jahrhunderts der bedeutendste italienische Kartograph. Er lebte in Venedig, dort erschienen seine zahlreichen Karten. Ramusio, der erste Geograph des Landes, lebte mit ihm in derselben Stadt. Wenn dieser es auch nicht ausdrücklich bezeugt hätte, dafs er Gastaldi kenne, so müfste dies doch bei der Zusammengehörigkeit beider Wissenschaften, der Geographie und Kartographie, als selbstverständlich angenommen werden. Auch darf man wohl annehmen, dafs Ramusio einen gewissen Einflufs auf die Veränderung des Weltbildes, wie sie sich allmählich in der Auffassung Gastaldis vollzog, ausgeübt habe.

Die erste von Gastaldi bekannte Weltkarte, dazu auch eins der frühesten von ihm noch erhaltenen und mit Jahreszahl versehenen Blätter ist sein „Universale" von 1546, in ovaler Form, wie sie seit 1524 aufgekommen und vielfach Beifall gefunden hatte. Hier vertritt noch vollständig Gastaldi die Vorstellung von dem kontinentalbreiten Zusammenhange von Ostasien und Nordamerika. Derselbe Gedanke kehrte auf dem Weltbilde in dem 1548 zu Venedig erschienenen „Ptolomeo" wieder.

Dann aber macht sich Ramusios Ansicht geltend. Der erste Band seines Sammelwerkes erschien zuerst 1550 und enthielt bereits Briefe Xavers über die Entdeckung der Insel Japan. Durch diese Entdeckungen wurde der Ocean an der Ostseite Asiens immer weiter nach Norden, endlos, ausgedehnt. Der vermeintliche Zusammenhang mit Amerika liefs sich hier weder nachweisen, noch auch nur aus der Umgebung Japans ahnen. Überall hatte man denselben schrankenlosen Ocean getroffen.

Ähnliches hatte Ulloa bei seiner im Auftrage des Cortes unternommenen Fahrt an der Küste Kaliforniens (Ramusio, vol. III) wahrgenommen. Danach konnte Ramusio wohl kaum noch der Theorie vom Zusammenhange der Alten und Neuen Welt huldigen. Im dritten Bande seines Werkes findet sich nun am Schlufs (fol. 455 nnd 456) eine sehr interessante Karte Gastaldis, „Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata", die westliche Hemisphäre, in äquidistanter Meridianprojektion entworfen. Da nun Ramusio in seiner vom 20. Juni 1553 datierten Vorrede die Karte Gastaldis besonders erwähnt, so mufs dieselbe vor Mitte des Jahres 1553 vollendet vorgelegen haben, wenn der Druck des Bandes auch erst 1556 vollendet wurde.

Auf dieser Karte sehen wir nun deutlich den Beginn einer neuen Auffassung über die Ufersäume, denn die Westküste Nordamerikas ist nur bis zur „Sierra Neuadas" von Kalifornien deutlich erkennbar eingetragen, von da an in Frage gestellt. Der ganze nordwestliche Teil des Kartenblattes gegen Asien hin ist völlig weifs gelassen. Schon im nächsten Jahre, 1554, ist die neue Lehre von der völligen Trennung beider Welten entschieden zum Durchbruch gekommen. Die grofse Weltkarte Gastaldis, in zwei Hemisphären auch nach äquidistanter Meridianprojektion entworfen und von Julio Musi gestochen, trägt zwar nicht den Namen des Kartographen, wird aber von einem so sicheren Kenner, wie Prof. Fiorini in Bologna [4]), bestimmt für eine Arbeit Gastaldis erklärt. Hier verlaufen die Ostküste Asiens und die Westküste Amerikas nordwärts gegeneinander und lassen eine breite Meeresstrafse zwischen sich. Und zum sicheren Beweis, dafs Gastaldi hier neue Bahnen einschlägt, ist an diesem Meere die Inschrift zu lesen: Hoc loco secuti sumus recentiores, hanc partem verius a continente separantes. (Hier sind wir neueren Ansichten gefolgt, wonach dieser Teil richtiger vom Festlande zu trennen ist.) Diese Neuerung fand aber nicht überall sofort Beifall, so im Ptolomäus, Venedig 1562.

Aber die Meeresstrafse war nun da zwischen Amerika und Asien; doch fehlte noch der Name und dieser trat erst 1559 ans Licht. Wir wissen bereits, dafs der Name Ania zuerst in dem 1559 erschienenen zweiten Bande Ramusios auftaucht, dafs der Verfasser das Werk zwar, laut Vorrede, am 7. Juli 1553 abgeschlossen hatte, dafs die Arbeit aber erst zwei Jahre nach Ramusios Tode ausgegeben werden konnte. Im Jahre 1561 erschien Gastaldis Karte von Ostasien: Il disegno della terza parte dell Asia. Dort ist im Nordosten Asiens die Bezeichnung Ania prov., genau nach der einzigen, vorhandenen Schreibweise Ramusios, eingetragen [5]).

Gastaldi hatte also auch die betreffende Stelle über Ania falsch verstanden und mit der schon vorher beschriebenen Landschaft Amu nicht identifiziert, was sehr verzeihlich ist, weil eine gründliche Textkritik damals noch nicht geübt werden konnte. Wäre Ramusio noch am Leben gewesen, so wäre vielleicht das Mifsverständnis nicht erfolgt.

Wie die Dinge einmal lagen, schritt Gastaldi auf seiner Bahn weiter. Er hatte zuerst die Meeresstrafse und dann einen neuen Ländernamen daran eingetragen; die Taufe der Strafse vollzog er 1566 auf der Karte, die Bolognini Zalterii unter dem Titel: „Il disegno del discoperto della nova Franza" in Venedig erscheinen liefs [6]). Es ist eine Karte von Nordamerika. Ein Streto de Anian nimmt die Stelle der Beringsstrafse in überraschender Ähnlichkeit ein, das Meer südlich davon heifst Golfo Chinan; von dessen südlichem Teile sich gegen Westen der P. de Zaiton verzweigt, während gegen Süden, merkwürdiger Weise bis zur Insel Giapan das breitere Mare de Mangi sich ausdehnt. Die Karte ist genau nach dem neuen Texte Polas entworfen, nur die Lage Japans ist willkürlich. Damit war die Anianstrafse endgültig in die Kartographie eingeführt. Dem Ansehen Gastaldis folgten die Meister der Kartographie, Mercator 1569 und Ortelius 1570, und die Anianstrafse behauptete sich nun mehrere Jahrhunderte. —

Es sollte mich freuen, bei der Erinnerung an das 600jährige Jubiläum der Heimkehr Polos zur Lösung einer kartographischen Frage beigetragen zu haben, deren Wurzeln in der Reise Polos zu suchen sind.

[4]) Fiorini, Sopra tre speciali projezioni merid. p. 175 (Mem. soc. geogr. ital., August 1895). Die Karte Gestaldi ist neuerdings reproduziert in den von Ferd. Müller herausgegebenen Remarkable maps, Heft 1, Blatt 1 bis 4. Amsterdam 1894.

[5]) Vgl. Nordenskiöld, Facsimile-Atlas p. 120b, Nr. 98.
[6]) Nordenskiöld, Facsimile-Atlas p. 129, Nr. 81.

Der Cholera-Zauber
bei den Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka.

Von Hrolf Vaughan Stevens.

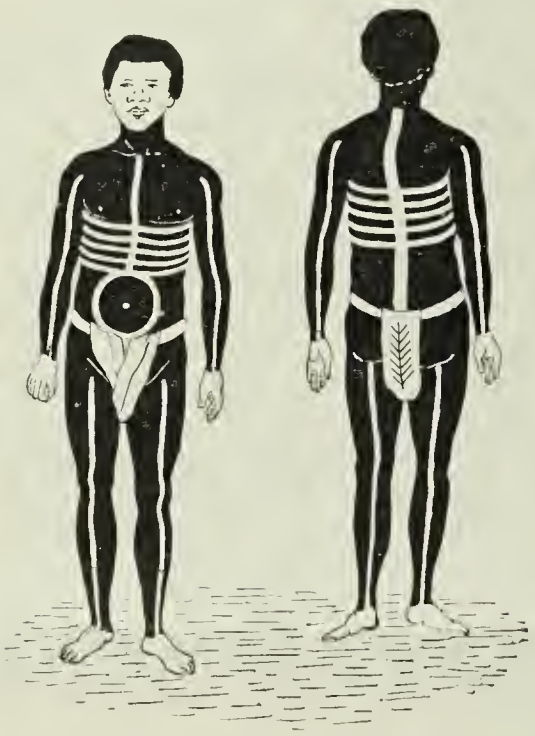
Aus dem unveröffentlichten englischen Originale übersetzt von Hubert Jansen.

II. (Schlufs.)

Es war jetzt gegen 9 Uhr morgens. (Zwar finden die meisten Hantu-Beschwörungen nach Sonnen-Untergang statt; doch dieser Cholera-Hantu soll, unähnlich den meisten Hantu's, das helle Sonnenlicht nicht fürchten.) In einer der [Baum-] Hütten war ich gerade in emsiger Thätigkeit, als die Männer und Frauen alle hereinkamen. Ich schaute jedoch [ohne mich darum zu kümmern] über die niedrige Wand, um zu sehen, was unten vorging, bis der Abstieg für mich und den mir befreundeten Zauberer frei würde. Beim Verlassen der Hütte bemerkte ich nun, dafs alle Männer eifrigst damit beschäftigt waren, sich selber und einander ihr Totem-Zeichen auf den Bauch und auf die Stirn zu malen. Sie alle, sowohl Männer als Frauen, hatten neue Rinden-Schamgurte („bark chawats") [*tjâwat* = Schamgurt]; auf dem hinten schwanzähnlich niederhangenden freien Ende des Tjâwat wurde das Totem-Zeichen ebenfalls angebracht, und zwar mit Rötel, während die Zeichen auf der Haut mit weifsem [Schamotten-] Thon aufgemalt wurden. [Die Totem-Zeichen der Tĕmîa sind, wie Stevens an anderer Stelle mitteilt, das „Blatt", der „Stern" und die „Ameise". — Über den Totemismus unter den Orang Hûtan vergl. die Mitteilungen desselben Verfassers in der „Zeitschrift für Ethnologie", Jahrgang 1894, S. 151 und 161.]

Drei Männer waren von den übrigen abgesondert worden, um die Rolle der Zauberer der 7. Klasse zu über-

nehmen, die in alten Zeiten hierbei hätten gegenwärtig sein müssen. Man setzte mir auseinander, dafs von diesen eigentlich sieben da sein sollten; aber obwohl alle Anwesenden wufsten, dafs die ganze Verrichtung lediglich eine auf mein Ersuchen stattfindende schauspielerische Vorstellung sein solle, und trotz aller Versicherungen der zwei berufenen Männer, hatten doch nur drei Leute gefunden werden können, die willens waren, durch Übernahme des Zauber-Amtes einer unbekannten Gefahr zu trotzen. Diese drei waren hinter einem zeitweiligen Zaun von belaubten Zweigen verschwunden, die an der Westseite des gelichteten Platzes (bei *B*) in die Erde gesteckt waren. Da hinter diesem Zaune der natürliche Wald begann, so waren die Männer dort ganz aufser Sicht; wie die anderen Leute in der Hütte, so bemalten sie sich dort, jedoch mit weifsen Linien oder Streifen: die Arme und Beine entlang, auf jedes Glied vier, in

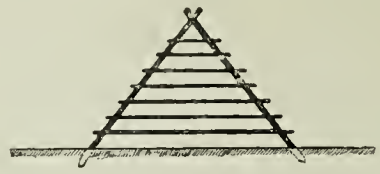


Skizze der den Cholera-Hantu darstellenden, mit weifsen Streifen bemalten Tĕmîa-Zauberer. [Die Figuren sollen nicht den Tĕmîa-Typus vorführen, sondern dienen lediglich zur deutlichen Wiedergabe der Bemalungsart. Das Schwarz stellt selbstverständlich nicht die natürliche Hautfarbe dar, sondern ist nur gewählt, um die weifsen Streifen deutlich zur Anschauung zu bringen. Aus der Art dieser Streifung geht klar hervor, dafs damit das menschliche Skelett dargestellt werden soll.]

gleichen Abständen; eine doppelt breite Linie das Rückgrat entlang vom Nacken bis zum After; eine Ringlinie um den Bauch, mit einem daran anschliefsenden Streifen vom Brustbein bis zum Halse; ferner Querstreifen rings um den Leib, die augenscheinlich die Rippen darstellen sollten. Diese Querstreifen waren der Zahl nach verschieden, je nach dem Belieben jedes einzelnen; thatsächlich hatte einer 5 solcher Streifen, ein anderer 9, wieder ein anderer 8. Die ganze Fläche der Hände, der Füfse und des Gesichtes war weifs bestrichen.

Diese Leute, der Anzahl nach sieben, stellen den Cholera-Hantu „Rak“ vor; ich konnte aber keine Erklärung dafür erhalten, warum sieben Hantu's statt eines da seien. Einen Ober-Hantu [*bâtin* = „Häuptling“, vergl. in dem zitierten Doppelhefte vom Jahre 1892, S. 134, Mitte], der über den anderen stände, giebt es unter diesen sieben nicht.

Vor einer [Thor-] Öffnung in dem Zaune *B* war als Schutzwand gegen neugierige Blicke ein Holzgestell *b* aus Stäben errichtet. Es bestand aus zwei fest im Boden steckenden, schräg gegeneinander gestellten und an der Spitze zusammengebundenen Stangen, und sieben unbehauene Stäbe waren mittels Rôtan als Querriegel an diesem Gerüste befestigt.



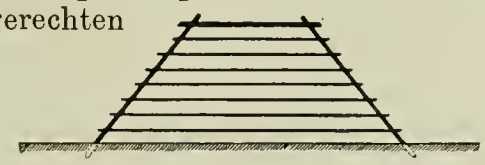
Es giebt hier eine Familie von Pflanzen (für die der Ingwer des Handels als Beispiel dienen kann), der allgemeinen Gestalt nach einigermafsen einer Palme gleichend, mit wechselständigen, sehr weitständigen Einzelblättern („pinnules“) an der Mittelrippe [d. h. an dem als Mittelrippe des „Gesamtblattes geltenden Zweigende]. Bei einer Art dieser Pflanzen zeigen die Einzelblätter oder *pinnulae* an der Oberseite ein sehr helles Grün. Diese Blätter werden von der [Mittel-] Rippe abgerissen, an den Stielen eingekerbt und mittels der Kerbe an den der Reihe nach abwechselnden Querstäben des genannten Holzgestelles in senkrechter Stellung wie Dachziegel aufgehängt, sodafs jedes Blättchen das benachbarte seitlich zum Teil deckt. Während nun diese Blätter z. B. die Querstäbe 1, 3, 5 und 7 einnehmen, sind die übersprungenen Stäbe 2, 4 und 6 in ähnlicher Weise mit den Blättern einer Art Kohlpinte? (Caladium?) behängt, deren Unterseite ein dunkles Braunrot zeigt, während die Oberseite glänzend grün ist. Die Stäbe 2, 4 und 6 werden mit diesen Blättern so behängt, dafs die dunkle Unterseite nach aufsen sichtbar ist. Die [dreieckige], sieben Querstäbe aufweisende Schutzwand *b* hat infolgedessen ein gestreiftes Aussehen.

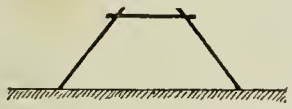
Seitenansicht eines Einzelblättchens mit eingekerbtem Stiele.

Das Ganze soll die Figur darstellen, die (wie aus früher zugesandten Mitteilungen zu ersehen [vergl. hierzu die Vorbemerkung IV]) von den Tĕmîa als eines der „Benachrichtigungs-Symbole“ („message characters“) gebraucht wurde, um Nacht oder Finsternis anzuzeigen. Hier aber, bei diesem Zauber, steht die Figur für „Tod, für jene Finsternis, die den Hantu's angenehm ist, für das Land jenseit der untergehenden Sonne (d. h. Westen), sowie für den auf „Naing“ getürmten Berg“ [vergl. Vorbemerkung VII]. Als der Zauberer mir die Bedeutung dieser Schutzwand später klar zu machen suchte, gebrauchte er alle obengenannten Ausdrücke. Ich wollte ihm dabei durch keinen Wink meinerseits helfen, da ich der Meinung war, dafs hier etwas Wichtiges zu Grunde liegen könne; deshalb gebe ich die von ihm gebrauchten Ausdrücke einfach wieder, ohne etwas von meinen eigenen Ideen über die Bedeutung [dieses Dinges] hinzuzufügen.

Die (sieben) Männer hatten diesen Zaun sowie die runde Hütte (*C*) und den entsprechenden Zaun (*A*) auf der anderen oder östlichen Seite des [durch die Furchen] bezeichneten Platzes morgens in aller Frühe, vor meinem Erwachen, gemacht. Ehe ich zu der Zauber-Zeremonie übergehe, will ich hier diesen östlichen Zaun etc. beschreiben, der in der weiter unten gegebenen Skizze mit *A* bezeichnet ist. Der Zaun mit Schutzwand (*a*) war dem auf der Westseite ähnlich, aufser dafs das obere Ende des Gerüstes [der Schutzwand], statt der beiden einander schräg gegenübergestellten und an der Spitze sich vereinigenden Stangen, hier an der Ostseite durch

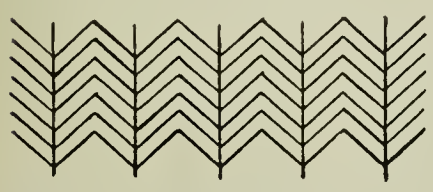
eine dritte Stange gebildet wurde, die die Spitzen der Schrägstangen auseinderhielt: sodafs das Dreieck der vorigen Figur hier oben abgestumpft erscheint. Unter dieser obersten wagerechten Stange waren, wie bei der westlichen Schutzwand, von der einen Schrägstange zur anderen sieben Querstäbe angebracht und in ebensolcher Weise wie dort mit abwechselnden Streifen von hellen und dunkeln Blättern behängt. So bildeten sie [vergl. Vorbemerkung IV] die Figur, die von den Tĕmîa zur Darstellung der Begriffe „Tag“ oder „Licht“ angewandt wird, also des Entgegengesetzten von dem, was die westliche Schutzwand *b* anzeigte. Die Abstumpfung der Spitze, so erklärte der Zauberer, bedeutet „die hinter dem Berge aufgehende Sonne“. (Da es mir selber nicht gelang einzusehen, wie diese Abstumpfung die angegebene Vorstellung ausdrücken solle, so bat ich den Zauberer angelegentlichst, eingehender und für meine Augen deutlicher auseinanderzusetzen: es sei — nicht der Berg, sondern — die Sonne, die der Behauptung gemäfs bei ihrem Aufgange abgeschnitten („truncated“) werde. Aber er konnte nur die eine Antwort geben, dafs die Figur jene Vorstellung ausdrücken solle.) [Zu dieser hier eingeklammerten Anmerkung von Stevens wäre vielleicht zu sagen, dafs diese Figur infolge der Unvollkommenheit des Materials nur ein unvollkommenes Abbild der aufgehenden, durch den Horizont bezw. durch den Grat des auf Naing getürmten Berges nach unten hin halbverdeckten Sonne darstellt: .]





Wenn man nun seine Aufmerksamkeit auf den Bericht über die Schöpfungssage der Tĕmîa und die Vertreibung Naings durch die Sonne richtet [vergl. Vorbemerkung VII], so wird man mir wahrscheinlich zugeben, dafs diese Sage und der [hier besprochene] Zauber in gewisser Beziehung zu einander stehen, da der Zauberer in ähnlicher Weise den Cholera-Hantu vertreibt, wie die Sonne den Naing und seine bösen Hantu's vertrieb. Vielleicht ist der ganze Zauber eine schauspielerische Wiedergabe irgend eines Vorkommnisses bei der Schöpfung?

Hinter dem Zaune *A*, auf dieser östlichen Seite, stand ein entrindeter Pfahl (*E*) von etwa 4 m Höhe aufrecht im Boden, und weiter hinter ihm eine roh hergestellte, runde, dachlose Hütte (*C*) von ähnlicher Form wie die von europäischen Kindern bei ihren Spielen gebauten Lauben oder Häuschen („play houses“): leicht in den Boden gesteckte Stäbe mit ein- und auswärts dazwischengeflochtenen belaubten Zweigen. Diese „Hütte“ war volle 3 m hoch, sodafs niemand hineinblicken konnte aufser durch den Thüreingang; vor diesem hing [als Thürverschlufs] eine Matte mit einfachem Flechtmuster, wie solche in den Wohnungen gebraucht werden, jedoch mit dem Zeichen des Blatt-Totems (demselben Zeichen, das den ehemaligen Zauberern eigen war) [vergl. die weiter oben gegebene kurze Bemerkung über die Totem-Zeichen der Tĕmîa]. Diese Zeichnung war bei der Herstellung der Matte mittels vorher gefärbter Blattstreifen hineingeflochten; die fertige Matte zeigte nun die Figur in Rot auf dem gelb[lich]en Grunde des natürlichen trockenen Blattes. Die Schlaf- und anderen Matten aller Zauberer waren, wie berichtet wird, so geschmückt; von den Laien durfte das Muster nicht benutzt werden.



Der Pfahl *E*, das [gleich im folgenden besprochene] Feuer, die Hütte und die Mattenthür bilden eine verkleinerte Nachahmung der Zauberhütte und des Vorratshauses („storehouse“) sowohl der Tĕmîa als auch der Bĕlêndas der alten Zeit; so behaupten die ersteren.

Unmittelbar vor der so als „Thür“ dienenden Matte war ein kleines Feuer von drei tüchtigen, mit ihren brennenden Enden aneinander liegenden trockenen Klötzen langsam am Qualmen (*D*). (Dies ist die gewöhnliche Art und Weise, ein Feuer lange brennend zu erhalten, und zwar ohne dafs dabei eine besondere Aufmerksamkeit nötig wäre, da man die Klötze in dem Mafse, wie sie weiterbrennen, einander nähert.) Dieses magische Feuer stellt das Feuer dar, das die Sonne beim Ausbruche Naings in die Höhlung des Berges legte.

Wir kehren jetzt zu dem Punkte zurück, wo der Gehilfe des Zauberers sich zuerst zeigte, bevor er [mittels Furchen] die Fläche abmafs, innerhalb deren die Leute stehen (*Z*). Obwohl dies, als ich es sah, durch den einzelnen Zauberer verrichtet wurde, der in diesen entarteten Zeiten alles selber zu thun hat, anstatt nur bestimmte, ihm zugewiesene Teile zu erledigen wie in früheren Tagen, so hätte es doch durch einen der Zaubergehilfen der Klasse Nr. 7 geschehen sollen, während der Zauberer der Klasse Nr. 2, der ehemals diesen Zauber verrichtete, für alle unsichtbar war, indem er sich mit einigen seiner ihn bedienenden Gehilfen der 7. Klasse in der runden Zauberhütte aufhielt.

Der Zauberer begann seinen Weg [und die Abmessung des Platzes] an der Ecke *Y*, schritt in westlicher Richtung weiter, so weit wie er es für erforderlich hielt, wandte sich hierauf südwärts, dann der Reihe nach ost- und nordwärts, bis er zu dem Ausgangspunkte zurückkehrte; schliefslich zog er mit seinem Stabe („stick“) ab zu der Zauberhütte *C*.

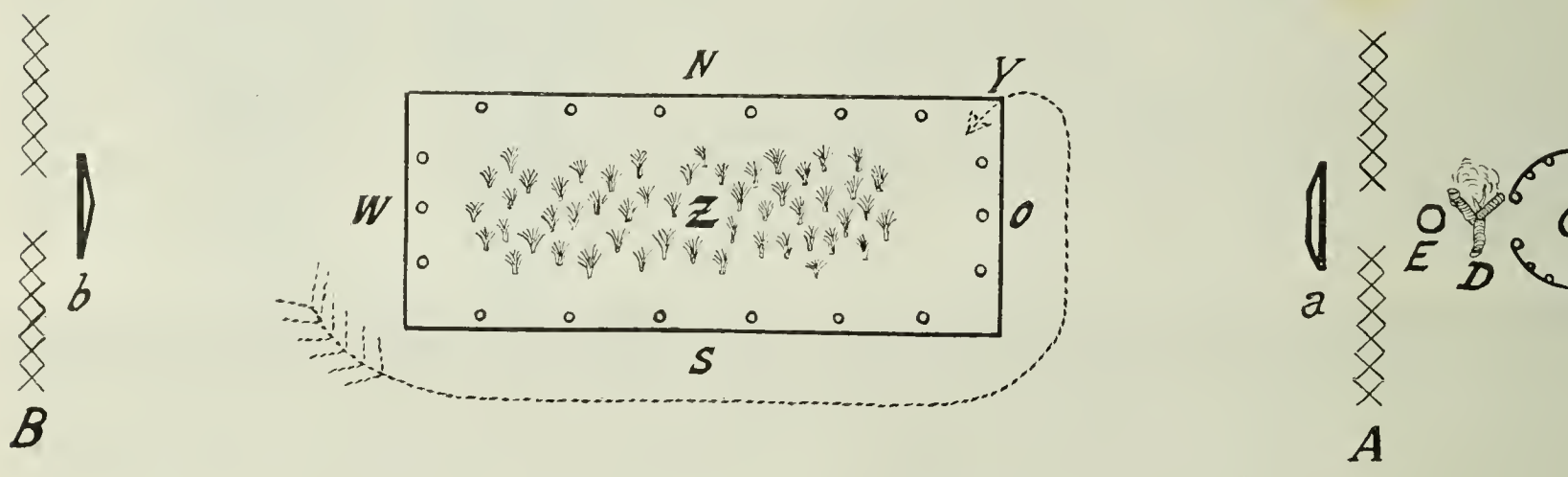
Obwohl ja die Ôrang Hûtan in ihrem häuslichen Leben gewöhnlich schon still und ruhig sind, so war doch jetzt eine ungewöhnliche Stille zu bemerken. Alle Männer sowie mit ihnen die Weiber waren innerhalb ihrer Hütten beschäftigt, sich für die Feierlichkeit fertig zu machen. Es mochte eine halbe Stunde vergangen sein, seit ich den umfriedeten Raum hatte abmessen sehen, und ich war begierig zu wissen, was nun zunächst kommen werde, als sich von der Zauberhütte her ein schreckliches Gedröhne erhob. (Dieser Lärm wird von dem Zauberer — ehemals von all den Leuten der 7. Klasse, die in der Hütte zusammen waren — hervorgebracht, indem er in ein langes Bamburohr hineintutet, aus dem zur Bildung des [Schall-] Tubus die Knoten herausgestofsen waren.) Schnell wuchs dies zu einem so fürchterlichen Geheul an, wie ich es nie vorher gehört habe. (Der Zauberer zeigte mir nachher, wie er die Lippen fest in die offene Mündung des Bambu legte und in das Rohr hineintutete.)

Bei dem ersten Tone gerieten in den [Wohn-] Hütten alle in wirre Hast. Herunter von den Bambu's eilten die Männer, jeder mit dem Pârang [Wald- oder Haumesser] bewaffnet, und stürzten zu einer Stelle, wohin man tags zuvor eine Anzahl Bambu's geschafft hatte, die nun dort im Boden steckten, als ob sie wüchsen. (Da in der That keine für den Zweck geeigneten Bambu's in der Nähe wuchsen, so hatte man zu dem Mittel dieser

Scheinpflanzung von gebrauchsfertigen Stämmen seine Zuflucht genommen.) Jeder hieb nun an einem Bambu herum und formte ihn zu einem Speere. Unterdes hatten die Frauen oben, nachdem das Getute aus der Zauberhütte aufgehört, alle zusammen mit dem Klagegeschrei „Ah-wah, ah-wah“ begonnen. Nach Fertigstellung ihrer Speere sprangen die Männer umher, schwangen ihre Waffen und schauten nach allen Richtungen, als ob sie den Ansturm eines Feindes erwarteten.

Der verborgene Zauberer liefs jetzt drei tiefe, dröhnende Töne erschallen: da plötzlich stürzten hinter der Schutzwand auf der westlichen Seite die drei weifsgestreiften, jene sieben Zauberer der 7. Klasse vertretenden Männer hervor, die in alten Zeiten die Hantu's darstellten. Jeder von ihnen trug ein langes Stück einer Dschangel-Schlingpflanze oder Liane, das in der Mitte umgebogen war und dadurch, dafs die beiden Enden zusammengehalten wurden, eine „Bucht“ oder Schlinge bildete: .

Mit gellender Stimme heulend, wandten sich nun die Speermänner und begannen zu laufen, und zwar in der Richtung der punktierten Pfeillinie (siehe die nachstehende Skizze). An der Ecke *Y*, wo der Zauberer mit der



Für den Cholera-Zauber abgegrenzter Platz.

N, O, S, W bezeichnen die Himmelsgegenden; die übrigen Buchstaben werden im folgenden Texte erklärt. In der Mitte des rechteckigen Platzes ist ein Dickicht von Bambubäumen, in denen oben (im Gipfel) die Wohnhütten angebracht sind.

Abgrenzung begonnen hatte, betraten sie den Platz und nahmen schnell ihre in der Skizze [durch kleine Kreise] bezeichneten Stellungen ein, das Gesicht nach aufsen und mit den Speeren die Angriffe der weifsgestreiften „Hantu“ abwehrend. Letztere liefen in derselben Richtung, in der die Grenzlinien gezogen worden waren, rund um den Platz und versuchten, während des Laufens ihre Lianen-Schlingen einem der innerhalb des Raumes stehenden Männer über den Kopf zu werfen. Diese Leute im Inneren suchten nicht, wie sie leicht gekonnt hätten, die drei Angreifer zu durchbohren, sondern verhinderten mit ihren Speeren, dafs die Schlingen ihnen über den Kopf fielen.

Ab und zu liefs wohl einer der Drei ein Ende der Liane los, sodafs es auf den Boden fiel, und fuhr damit hin und her über die Grenzlinie, versuchend, so die Beine der Innenstehenden zu berühren. Da diese aber beiseite sprangen und mit ihren Speeren die biegsamen Lianen hinausspiefsten, so wurde keiner von ihnen getroffen. Das war, wie der Zauberer zu meiner Seite mir erklärte, ein glückliches Zeichen — oder würde vielmehr ein solches gewesen sein, wenn die Verrichtung eine wirkliche gewesen wäre: denn jeder, den die Hantu's (von denen [während des Zaubers] die Zauberer besessen waren und zum Schlagen angereizt wurden) zu treffen vermochten, würde bald nachher von der Cholera ergriffen worden sein. (Auf Grund dessen, was der alte Zauberer sagte, habe ich die ehemaligen Zauberer stark im Verdachte, dafs sie der Angst derjenigen, die mit ihnen zufällig nicht auf gutem Fufse standen, absichtlich einen Streich spielten, indem sie sich nach Kräften bemühten, nur ihre Feinde zu treffen.)

Selbst keinen Laut äufsernd, jedoch unter dem furchtbaren Geheul der an ihren Plätzen auf- und niederspringenden und hüpfenden Männer, den schrillen Weherufen der Weiber oben in ihren Hütten, dem Geschrei der Kinder und dem Gebelle der Hunde rannten die Hantu's rings und rund um den viereckigen Platz, bis plötzlich durch das Getöse hindurch das Getute aus dem langen Bambu des Zauberers in der Hütte gehört wurde, worauf der Lärm, ausgenommen bei den Kindern und bei den Hunden, sofort aufhörte.

Einer der drei weifsgestreiften Hantu's hatte sich zu Boden geworfen und stiefs und wälzte sich umher, als ob er Leibschmerzen habe. Seine beiden Genossen liefsen ihre Lianen fallen und liefen fort zur Zauberhütte; als sie dort eintraten, kam der Zauberer heraus. Wie die übrigen war er mit einem Tjâwat [„Lendenschurz“] aus Rinde bekleidet, aufserdem aber noch mit büschelförmig herabhangenden Handgelenkbändern, Halsband, Gürtel, Fufsknöchelbändern und Kniebändern aus grasartiger, geflochtener Rinde. Die drei auf seiner Stirn eingebrannten Stellen („burnt spots“) waren weifs bestrichen, und auf seiner Brust war das Totem-Zeichen mittels des Fingers mit weifsem Thon angebracht. In der Hand trug er den krummgewachsenen, aus sieben Gliedern bestehenden Bambu [wohl den Zauberstab], der aber bei dem in Ausübung begriffenen Zauber mit gar keinen Zeichnungen oder Figuren versehen war (warum, konnte mein Führer mir nicht sagen). Er hielt den Stab so, dafs das untere Ende nach oben gerichtet war; in der Höhlung an der Basis war etwas wohlriechendes Dâmar [„Harz“] am Rauchen, das — da ich seinen Geruch vorher nicht bemerkt hatte — der Zauberer jedenfalls beim Vorübergehen an dem Feuer vor seiner Hütte angezündet hatte; doch ich vergafs, danach zu fragen.

Man sah jetzt klar, dafs der von den Dreien zurückgebliebene Mann nur eine Lektion wiederholte: denn er fragte jetzt einfach den Zauberer, was er weiter zu thun habe, und dieser mufste ihn mit seinen Händen in die richtige Lage herumdrehen. Langsam schritt der

Zauberer bis zu dem Manne, der sich am Boden hin- und herwand, als ob er die Kolik habe; er beugte sich über ihn, hockte dann nieder und legte sein Ohr an des Mannes Bauch. Darauf klopfte er das brennende Dâmar aus dem Ende seines Stabes, sodafs es innerhalb der Grenzlinie niederfiel. Einer der dort befindlichen Männer griff eine Hand voll Erde, las das brennende Harz auf, drückte es hastig auf diese Erde und brachte dann das Ganze zu seinen Kameraden ringsum, so, dafs jeder etwas von dem über ihn geblasenen Rauche abbekommen sollte. Mittlerweile hatte der Zauberer das Innere des am Boden liegenden Mannes augenscheinlich nach irgend einem Dinge auf und ab zu erforschen gesucht; zuletzt legte er mit der anderen Hand das obere Ende des Stabes an den Mund und die Nase des Mannes und schien so das Ding im Inneren des Mannes zu zwingen, zum Munde desselben herauszukommen. Als ihm dies endlich glückte, stiefs er einen lauten Freudenruf aus; sofort liefs nun der Mann, der die Erde und das Dâmar trug, dies in die Höhlung des Rohres fallen, und zwar auf den Cholera-Hantu. „Dieser durch die Herausforderung mit den ihm Widerstand leistenden Speeren herbeigelockte Hantu war [nämlich] in den weifsberingten Bauch des einen Zaubergehilfen eingedrungen, der dann, selbst mit Hilfe der Zauberei aufser stande, solchen Zuwachs zu ertragen, zu Boden fiel und sich hin- und herwälzte, bis der Zauberer [der Klasse] Nr. 2, der infolge dieser Handlung nun wufste, wo der Hantu war, diesen gefangen nahm und in die Höhlung an dem oben befindlichen Ende seines Stabes einschlofs, wo das Dâmar ihn in Haft behielt."

Der Zauberer ging nun in Begleitung aller der Männer, die bis jetzt innerhalb der bezeichneten Grenze geblieben waren, zu der Zauberhütte, stellte den Stab hinein und verkündete dann allen Anwesenden, dafs der Hantu dort einen Monat bleiben werde, bis er vor Hunger und Durst sterbe; jedoch müfsten, in Erwartung solch eines wünschenswerten Endes, alle Marschfähigen die Niederlassung für diese Zeit aufgeben und zeitweilig ihren Aufenthalt auf dem Gipfel eines entfernten Hügels nehmen.

Wäre das Ereignis in Wirklichkeit vorgefallen, so würde die gesamte Niederlassung am nächsten Morgen fort gewesen sein. (Ein Scenenwechsel, der möglicherweise der thatsächlichen Gefahr vorbeugen würde; denn bei dem Zwangsaufenthalte auf dem Gipfel eines Berges würde die Hauptquelle der Cholera-Ansteckung vermieden werden, nämlich die Verunreinigung der Flüsse und des flufsabwärts zum Trinken daraus entnommenen Wassers durch die Entleerungen der Cholerakranken; und anstatt solch verdorbenen Wassers würde Quellwasser getrunken werden.) Ich fragte, was man in dem Falle mit irgend welchen kranken, nicht reisefähigen Personen gemacht haben würde. Die Antwort war: „dafs solche in der aufgegebenen Niederlassung mit allen denen zurückgelassen würden, die vorzögen, dort zu bleiben, um jene zu pflegen; wer immer aber dies thue, könne nicht eher wieder zu dem auswandernden Teile stofsen, bis der Monat um sei; wenn niemand bleiben wolle, so müfsten die Kranken ohne Hilfe gelassen werden: doch das sei ihres Wissens niemals vorgekommen."

Wenn der auswandernde Teil am Ende des Monats zurückkehrte, so wurde die Zauberhütte verbrannt; der Stab blieb jedoch für weiteren Gebrauch erhalten.

Zu der Zeit, als diese Beschwörung thatsächlich durch wirkliche Zauberer verrichtet wurde — und nicht durch Dilettanten, denen ihre Rollen zu dem Zwecke beigebracht waren, mir die Zeremonie zu zeigen —, da mag der Zauberer, der den Charakter des vom Hantu Ergriffenen annahm, in der höchsten Erregung wohl oft (wie ich nicht im mindesten zweifle) sich in einen entweder wirklichen oder Schein-Anfall von Epilepsie hineingearbeitet haben. Wenigstens brachten mich die Handlungen des Mannes, der doch durch den Zauberer angewiesen war, bestimmte Handlungen in bestimmter Weise vorzunehmen, auf den Gedanken, als ob sie einem an epileptischen Krämpfen leidenden Manne nachgeahmt worden seien. Die wirkliche Vornahme dieser Beschwörung wird einem jetzt nie mehr zu Gesichte kommen; sie mufs aber unendlich treffender und eindrucksvoller gewesen sein als die trockne Probe-Aufführung, die ich sah. Indes ist es immerhin etwas, dafs ich in der Lage war, das „Stück" wenn auch nur skizzenhaft zu erhalten; unter so bewandten Umständen will ich die aufführenden Schauspieler auch nicht zu genau kritisieren.

Ich weifs nicht, inwieweit bei der folgenden Bemerkung Eifersucht im Spiele war. Als ich nämlich den mich begleitenden Zauberer (den mit den Nesselstichen) fragte, ob das, was wir gesehen, so sei, wie er den Zauber verrichtet haben würde, machte er einige halblaut gemurmelte Hinweisungen auf einen „Triumphtanz" als den Schlufsakt bei der Gefangensetzung des Hantu in dem Stabe. Ob nun dies bei dem von mir Gesehenen wirklich vergessen wurde oder nicht: jedenfalls gab der Mann zu: „das, was wir thatsächlich gesehen, sei ja insoweit ganz richtig", und diese Einräumung zeigt, dafs dabei nicht viel verkehrt war — abgesehen von der mit dem Dilettantentume der Aufführenden unvermeidlich verbundenen Gleichgiltigkeit, denen man zudem, was die drei weifsgestreiften Vertreter des bedrohten Hantu betrifft, die für andere bestimmte Rolle beigebracht hatte. Besonders erklärlich war diese Gleichgiltigkeit, weil diese Leute — wie klar ersichtlich war — sich nicht von einer sehr natürlichen Furcht vor den Folgen befreien konnten, die ihnen infolge solch anmafsenden Verkehrs mit unheiligen Mächten sowie infolge der Übernahme einer Rolle selbst der niedrigsten Zauberklasse drohten.

Der Gebrauch der Schlingpflanzen ist in seiner Art einzig bei einem Stamme, der sonst für alles den Rôtan verwendet; bei diesem ganzen Zauber aber wurde, wie man mir sagte, kein Rôtan gebraucht.

Warum mag übrigens der Cholera-Hantu durch sieben Einheiten dargestellt werden, obwohl er doch blofs in eines einzigen Körper fährt — während z. B. der Blattern-Hantu ein einzelner ist?

Die hastige Herstellung der Speere geschieht absichtlich so. Als ich diese Sache bemerkte, sagte man mir, dafs dies wegen der Plötzlichkeit des Cholera-Anfalles geschehe, wobei der Hantu sein Kommen nicht anzeige. Die Tĕmîa verbinden den plötzlichen Anfall, der so viele so rasch dahinrafft, augenscheinlich mit der Vorstellung eines Ansturmes durch Ôrang-Hûtan-Feinde, die sich ungesehen an unbewaffnete Leute dicht herangeschlichen haben. Im wirklichen Leben würden beim Eintritte eines solchen Ereignisses die Tĕmîa als angegriffene Partei sich instinktiv nach Bambu's — falls diese nahe zur Hand wären — als der besten Waffe umsehen; und durch ein halbes Dutzend rascher Hiebe mit dem Pârang, der ihnen immer zur Hand ist, wäre eine sehr wirksame Waffe zum Gebrauche fertig, sei es für Angriff oder Verteidigung, für Fern- oder Nahkampf.

Noch möchte ich darauf hinweisen, dafs diese Hast vielleicht die Hast der ersten Menschen darstellen soll, die zur Vertreibung der bösen Hantu's geschaffen wurden,

als letztere versuchten, dem Naing beim Abschütteln des [auf ihn getürmten] Berges zu helfen.

Der Zauber mufs jedesmal auf der Spitze eines Hügels vorgenommen werden.

Der zuletzt von Osten her (aus der Hütte) kommende Zauberer stellt vielleicht die Sonne dar, die zum Entsatze der hart bedrängten Wachtmänner der Tĕmîa-Schöpfungssage kommt.

Bilder aus Chiwa.

Von H. Vambéry.

—„ Also du hast keine hölzerne Feder (Bleistift) bei dir, mit welcher die verfluchten Frengi's unsere Städte, Berge und Flüsse zu zeichnen pflegen, um dann später ihre Eroberungskriege mit Erfolg führen zu können; du hast keinen Teufelsspiegel (photographischer Apparat) bei dir, mit welchem sie alles genau abkonterfeien können — und wenn dem so ist, brauchst du dich in Chiwa gar nicht zu fürchten, es wird dir nichts geschehen, sondern du wirst vielmehr als Gast überall freundliche Aufnahme finden —.“ So sprach der Ex-Vezier Schükrullah Bay, als ich mich ihm im Medresse Medemin Chan in Chiwa vorgestellt und um seine Protektion gegenüber den vielen Verdächtigungen gebeten hatte. Ja, sic tempora mutantur! Mit derartigen Redensarten empfangen und von geheimen Agenten auf Schritt und Tritt verfolgt, mufste der zentralasiatische Reisende vor dreifsig Jahren in den Oasenländern Turkestans furchtsamen Blickes umherschleichen, und was er gesehen, gehört und erfahren, konnte und durfte er im Gedächtnis sich einprägen; es zu Papier bringen, wäre einem Todesurteile gleich gewesen. Heute hat in dieser Beziehung eine ganz aufserordentliche Veränderung sich vollzogen. Wo ich knietief im Sande watend mit Hunger, Durst und sonstigem Elend zu kämpfen hatte, und wo trotz des Inkognitos eines Bettelmönches mein Leben stets auf dem Spiele gestanden — dort verkehren heute regelmässige Eisenbahnzüge, der europäische Tourist durchzieht in gemächlichen Schlafwagen die ehemaligen Schreckenssitze der Jomuten, Achal- und Merw-Tekke Turkomanen und vom Fenster des Waggons kann er an den Zaubergebilden der Fata morgana sich ergötzen oder von den schauervollen Sandstürmen sich eine Vorstellung machen.

Fig. 1. Mehemed Rehim, Chan von Chiwa.

Kein Wunder, wenn bei solch aufserordentlichen Veränderungen die Wege und Mittel zur Erforschung und Beschreibung Zentralasiens sich auch bedeutend verändert haben. Es darf allerdings nicht verschwiegen bleiben, dafs die genaue und eingehende Schilderung der einzelnen Volkselemente, das Studium der Sprachen, Geschichte, Litteratur mit den bisher produzierten Bildern, Zeichnungen und Photographieen nicht gleichen Schritt gehalten hat, da unter den zahlreichen Reisenden und Touristen auch kein einziger sich gefunden, der, der Landessprachen mächtig, mit dem Islam vertraut, in Leben und Treiben des Volkes tiefer einzudringen vermochte. Dies wird hoffentlich später kommen. Für heute müssen wir mit dem äufseren Bilde noch fürlieb nehmen, und in dieser Beziehung ist jedenfalls schon genug geschehen, um dem für Länder- und Völkerkunde sich interessierenden Leser das heutige Zentralasien recht anschaulich zu machen. Nur die von der Hauptverkehrsader etwas seitwärts fallenden Gegenden sind verhältnismäfsig weniger berührt und geschildert worden, daher denn auch unter den ehemaligen drei Chanaten Chiwa oder das alte Chahrezm in Bild und Wort die wenigste Beachtung gefunden hat. Selbstverständlich hat der russisch-europäische Einfluſs hier weniger Spuren zurückgelassen als in Bochara und in Chokand, der schwerfällige, arbeitsame und biedere Özbeg fährt in seiner früheren Lebensweise ganz ruhig fort, ja viel ruhiger als ehedem, denn er ist, dank der russischen Obhut in Petro-Alexandrowsk, von den Einfällen und Raubzügen der Tschandor- und Jomut-Turkomanen verschont, er baut ruhig seinen Kohl, zieht in friedlichen Karawanen nach dem grofsen Jahrmarkt in Mekäria (Nishni-Nowogorod); ja noch mehr, er kann die zu hohem Preise gelangte Baumwollernte nun entweder zu Wasser nach Tschardschui oder zu Land nach Uzunada bringen, um sie von dort auf der Transkaspibahn ins Innere des Auslandes befördern zu lassen. Dafs sein Fürst, Seïd Mehemed Rehim Chan Bahadur, nun unter russischer Vormundschaft und dem Winke des Gouverneurs von

Petro-Alexandrowsk oder des Jarim Padscha [1]) (General-Gouverneur) in Taschkend folgen mufs, darob kümmert sich der schlichte Bewohner Chiwas blutwenig. Es kommt auf eins heraus: ob ihm christliche oder mohammedanische Hände die Haut vom Leibe ziehen, heute ist er wenigstens die periodischen Metzeleien und Räubereien los, er entrichtet seine Wirgi (Steuer), braucht

Fig. 2. Schlofs des Chans von Chiwa.

weniger Kriegsdienste zu leisten und geniefst mit einem Worte ein Leben, das seine Altvorderen, selbst zur glücklichen Zeit eines Abulgazi oder Medemin, nie gekannt haben. Was dem heutigen Özbegen recht schwer fallen mufs, das ist der Mangel an persischen Sklaven, die früher seine Äcker bestellt, seine Herde gehütet, Schreiberdienste versehen und auch sonstige Ämter bekleidet, in welchen der in der Kultur viel höher stehende Iranier über den Zentralasiaten sich zu allen Zeiten erhob. Zu meiner Zeit gab es in Chiwa an mindestens zehn Tausend persische Sklaven und Sklavinnen, von denen viele in harter Gefangenschaft schmachteten, während andere hohe Stellen inne hatten und an das alte Vaterland gar nicht dachten. Mit Ankunft der Russen 1873 wurden sämtliche Sklaven frei, und scharenweise eilten viele durch die Hyrkanische Steppe den persischen Bergen zu. Ja, mit diesem Akte der Humanität haben die Russen so manche sibirische Grausamkeit gesühnt! Heute giebt es kein Kettengerassel mehr, kein ewiges Schluchzen und Stöhnen unter den Turkomanen entlang des Kubbet-Gebirges, denn die Alamans (turkomanische Raubzüge) gehören ins Bereich der Sage, Menschenware hat keinen Absatz und die ehemals reich gefüllten Sklavenbazare von Chiwa, Tschardschui und Bochara sind ganz leer geworden.

Am wenigsten mufs die heutige Lage den sogenannten Sipahis und Bis, d. h. Landesgrofsen und Feudalherren,

Fig. 3. Chiwa mit dem Aryk-Darwasa (Kanalthor).

und am allerwenigsten dem Chan, d. h. dem Herrscher des Landes, behagen. In die inneren Angelegenheiten von Chiwa mischen sich die Russen wohl wenig, solange die Kriegskontribution regelmäfsig bezahlt und die öffentliche Ruhe nicht gestört wird. Doch ist für die erstgenannten so manche Quelle der Erpressungen versiegt, und was den letzteren, d. h. den Chan, anbelangt, so ist der ehedem stolze Fürst von Chahrezm aufs Niveau

[1]) wörtl. Halbkaiser.

eines ganz kleinen russischen Vasallen herabgesunken. Ich habe seine Hoheit Seïd Mehemed Rehim Chan, der

Fig. 4. Collegium Allah Kuli Chan in Chiwa.

heute im 49. Jahre seines Lebens steht, noch im Jugendalter gesehen, und zwar vor dem Thore des sogenannten Sommerpalastes von Gendumgian unweit Chiwas, wo ich in Begleitung meiner Reisegefährten auf einer Bettelteur mich befand. Der etwas plump und blöd aussehende Junge starrte mich gewaltig an, als er hörte, dafs ich aus dem fernen Rum (Türkei) gekommen. — „Was hast du mir mitgebracht?“ — fuhr er mich an. — „Erde vom Grabe des Propheten und fromme Wünsche für dein Wohlergehen“ — war meine Antwort, und als ich ihm meinen Segen erteilt und einige Tenges (Silbermünzen) als Gegengeschenk erhalten hatte, ging ich weiter, ohne zu ahnen, dafs der blöde Junge einmal auf den Thron von Chahrezm gelangen würde. Er ist übrigens ein würdiger Sprosse seines Vaters, Gott habe ihn selig, ein schauerlicher Tyrann, der mir heute noch schwere Träume verursacht, wenn er mir in Sinn kommt, und es ist ein wahres Wunder, dafs ich seinen Klauen entronnen. Als General Kauffmann im Jahre 1873 der Chiwaer Herrschaft ein Ende machte und die Hauptstadt einnahm, mufste der schon damals auf dem Throne sitzende Medrehim (Abkürzung von Mehemaned Rehim) gewaltsam aus dem Versteck herbeigeholt werden, um

Fig. 5. Munari Dschuma. Chiwa.

in die Friedensbedingungen sich einlassen zu können. Der Özbegenfürst meinte, es hätte jetzt seine letzte Stunde geschlagen, da er im Falle eines Sieges mit dem russischen General gewifs nicht anders vorgegangen wäre. Nur nach den feierlichsten Versprechungen erschien er vor dem russischen Befehlshaber, und nachdem er Treue versprochen und eine Kriegskontribution von 2 200 000 Rubeln zu zahlen sich verpflichtet, wurde er im Besitz der nominellen Herrschaft belassen. Der Mann hat sich auch bisher recht brav aufgeführt, er ist seinen Verpflichtungen treu nachgekommen, und von der früher erwähnten Summe sind noch zwei oder drei Raten ausständig. Der Chan ist in Petersburg auch ganz gut angeschrieben, er ward dem russischen Hofe schon zweimal vorgestellt und ist, wie ersichtlich, mit hohen Orden ausgezeichnet worden, die allerdings höchst bizarr zu seinem plumpen Kleide und Kopfbedeckung sich ausnehmen. Wie lange die Russen ihn an dünnen Faden der Unabhängigkeit wohl baumeln lassen werden, das ist schwer vorauszusehen. Die Chiwaer Verwaltung in die eigenen Hände zu nehmen, wäre vor der Hand noch

etwas kostspielig, da das kleine Ländchen — Chiwa zählt kaum 700000 Seelen — die Kosten einer europäischen Administration wohl kaum decken würde, und da der Chan und sein Volk ganz kirre geworden, so wird das heutige Verhältnis wohl noch eine Zeitlang anhalten.

Spärlich und unbedeutend wie die Veränderungen im gesellschaftlichen und staatlichen Leben, so gering sind auch die Veränderungen im Äufsern dieses Chanates. Hier sind keine Eisenbahnen, keine Chausseen angelegt worden, und die Baulichkeiten sind, mit Ausnahme der Festung am rechten Ufer, die alten geblieben. Die alte Hauptstadt (Fig. 3), an den Ruinen des früheren Ket angebaut, ist nur während der Herrschaft der jetzigen Dynastie mit einigen Moscheen und Kollegien (Medresse) geziert worden, und nur solche Fürsten, deren Regierung durch glückliche Kriege gegen die unbändigen Turkomanen oder gegen Bocharen und Rufsland sich hervorgethan, haben es vermocht, ihren Namen durch bescheidene Prachtbauten zu verewigen. Allakkuli Chan (1826 bis 1841) (Fig. 4) liefs zum Andenken seines Sieges über die Russen, d. h. über die Expedition Perowskis, die eigentlich durch den rauhen Winter vernichtet wurde, das stattliche und reich dotierte Kollegium erbauen, ein Bau, den Perser aufgeführt und der in seinem Style den Kollegien Persiens, allerdings nur zweiten Ranges, nachgeahmt ist, in den Augen der Chiwaer jedoch für einen Prachtbau gilt. Die Gastfreundschaft seiner Hallen stand zu meiner Zeit in hohem Rufe, und selbst die Erinnerung an die in Schafsfett schwimmenden Pilaus (Reisspeise), die ich dort genossen, verursacht mir heute heftiges Magendrücken. Eine ähnliche Bewandtnis hat es mit dem Bau des Medemin-Kollegiums, dessen Minaret aber unvollendet geblieben und gewifs auch heute noch so steht, da das arme Ländchen bei der starken russischen Kriegskontribution für Luxusbauten keine Mittel besitzt. Andere aus früheren Zeiten stammende Bauten liegen schon längst in Ruinen. Hier und da ragt noch ein Memento hervor, so z. B. das Munari Dschuma, d. h. der Turm der Freitagsmoschee (Fig. 5), die, wenn ich gut unterrichtet bin, aus der Regierungszeit Abulghazis stammt. Desgleichen verhält es sich auch mit den dicken, an vielen Punkten aber schon ganz morschen Lehmmauern der Stadt, deren steinerne Thore nur dem Zahn der Zeit und dem Anprall turkomanischer Reiter widerstanden. Chiwa hat im allgemeinen stets den Charakter einer halbnomadischen Bevölkerung bewahrt, und stand, was seine kulturellen Beziehungen anbelangt, weit hinter Bochara zurück. In alten Zeiten, d. h. bis zum Einfall der Mongolen unter Dschengiz Chan, war dieses meist westliche der drei Oasisländer Turkestans der Sitz merklicher Gelehrsamkeit und Bildung und zwar der persisch-moslimischen Bildungsperiode, so namentlich während der Herrschaft der Chahrezmierfürsten, als die Bevölkerung noch vorwiegend iranischen Stammes war. Hier lebte und wirkte der auch in Europa bekannte Arzt Avicenna (Ali ben Sina), der Dichter Watwat, der grofse Grammatiker Zamachschari und andere. Die grofse Handelsstrafse aus dem Osten und Süden ging über Chahrezm nach den Ufern der Wolga und des Urals, und manche Kostbarkeiten Innerasiens sind auf diesem Wege nach dem Westen gelangt.

Vom 13. Jahrhundert angefangen, seitdem der Strom turko-tatarischer Krieger eingebrochen, ging hier alles dem Verfall entgegen. Kazaken, Karakalpaken und Jomuten haben jede Ordnung und stabile Regierung unmöglich gemacht, und nur seitdem europäisches Machtgebot im russischen Gewande hier eingezogen, kann eine Änderung zum Besseren erwartet werden. Zum Unglück für Chiwa fällt es etwas abwärts von der russischen Hauptverkehrsader, und von grauenvollen Steppen umrahmt, steht ihm nur dann eine bessere Zukunft bevor, wenn es mittels eines Schienenstranges mit den übrigen Besitzungen des Zaren vereinigt, wenn die Schiffbarkeit des Amu-Daria gesteigert und der aufserordentliche Bodenreichtum des Oxusdeltas nach Gebühr gewürdigt sein wird.

Läuse-Essen und Eau de Cologne-Trinken.

Von Prof. W. Joest. Berlin.

In den Jahren 1892 und 1894 veröffentlichte ich über obige Themata zwei Aufsätze im „Globus“. Ich versuchte darin nachzuweisen, dafs der Brauch des Läuseessens und das Laster des Eau de Cologne-Trinkens viel weiter über die Welt verbreitet ist, als man beim ersten Hören dieser Worte anzunehmen geneigt wäre. Mein Wunsch, dafs Leser des „Globus“ die Güte haben würden, mir aus ihrer eigenen Erfahrung weiteres Material zu liefern, wurde in einer mich wirklich überraschenden Weise erfüllt. Ich habe sämtliche, mir bis Ende 1895 zugegangenen Zuschriften in meinem letzten Buche: „Weltfahrten“ (3. Bd.) abgedruckt. Den gütigen Sendern spreche ich an dieser Stelle noch einmal meinen ergebensten Dank aus.

Inzwischen sind mir aber wiederum Mitteilungen sowohl über Läuseessen, wie über Eau de Cologne-Trinken zugekommen, die ich mir erlaube heute zu veröffentlichen, in der Hoffnung, dafs noch mehr Leser des „Globus“ die Liebenswürdigkeit haben werden, alles, was sie über diese seltsamen Gewohnheiten erfahren, mir mitzuteilen.

Herr Maler Wilhelm von den Steinen, der Erforscher des Xingugebietes, hat folgende Stellen in Dobrizhoffer's bekannter Geschichte der Abiponer, Bd. II, S. 445 (Wien 1783) aufgefunden.

. . . „Läuse haben die Abiponer (in Paraguay), aufser auf ihrem Kopfe, keine. Wenn die Indianerinnen den Ihrigen Läuse suchen, so verschlingen sie alle, die sie erwischen. Kommt ihnen eine besonders fette unter die Finger, so machen sie der zunächst bei ihnen Sitzenden ein Geschenk damit und bieten ihr selbe an, wie wir einander eine Prise Tabak anzubieten pflegen. Ich würde diesen Gebrauch der Wilden für eine Wirkung ihrer Wildheit halten, wenn ich denselben nicht auch bei den gemeinen Spanierinnen in Paraguay selbst vielmal beobachtet hätte. Schwerlich wird ein Europäer einen Amerikaner um diesen Leckerbissen beneiden.“

In „Amerikanische Nachrichten von Quito und den wilden Indianern in Maraguon, verfasst von Francisco Niclutsch, ehemaliger Missionario in der quitensischen Mission [1]). Gedruckt im Jahre 1781,“ findet sich folgende Schilderung:

. . . „Wie die Augen, also sind auch ihre (der Indianer) Haare ohne Ausnahme kohlschwarz, und weil sie niemals den Kopf weder bei Regen noch Sonnenschein bedecken, so hart, als wie Schweinsborsten. Dieser wilde Haarforst liefert ihnen auch ein kleines Wildpret, welches sie für das niedlichste Schleckerbissl halten, nämlich grofse und schwarze Läuse, mit denen besonders das weibliche Geschlecht, so oft es Gelegenheit findet, eine Lustjagd anstellet: Wenn etwer ihres gleichens sie heimsucht, mufs ers für das beste Freundstuck halten, dafs sie ihn beym Kopf nehmen, und die Läuse absuchen: alsbald sie eine erhaschen, schnapps fahren sie mit selber

[1]) Niclutsch lebte 1755 bis 1765 unter den Cabeliados (Paeses), welche zwischen den Flüssen Napo und Putumayo wohnen.

dem Maul zu, zerquetschen mit den fodern Zähnen, und schlückens mit Haut und Haar hinunter. Als ich einst zu einem Indianer, der mir eine Laus anboth, sagte: „yeque ay quaco aec“: „Pfuy das ist etwas „wüstes“; gab er mir diesen Bescheid: „Panchi Pori hvay senchi“. „Nein Pater, das Ding ist süfs“, doch konnte er mich nicht überreden, dafs auch ich die Süfsigkeit verkostet hätte. Das Läuseessen ist schier bei allen Amerikanern im Brauch, auch sogar in Städt und Dörfern, wo sie Nachmittag an Sonn- und Feyertägen vor ihren Hausthüren sitzen, und sich mit Läusesuchen Stundenweis unterhalten. Aber genug von dieser appetitlichen Lausjagd, sonst könnte etwa ein aufgeklärter Projektant unsrer Zeiten auf den Einfall kommen, das Läusesuchen auch in Deutschland samt einer Laussteuer einzuführen, wie es vor Zeiten der heydnische König Iriga gemacht, dem ein jeder Unterthan zu gewissen Zeiten eine Schachtel voll Läuse liefern mufste: Diefs mag der Ursprung gewesen sein, dafs nachmals die Indianer solche artige Tierchen für kostbar gehalten, und auch ihre Nachkömmlinge mit der sauberen Läusesucht angesteckt haben.“

Der Gedanke einer „Läusesteuer“ ist jedenfalls originell. Ueber das Trinken von Kölnisch Wasser, und was damit zusammenhängt, habe ich mehrere Mitteilungen erhalten.

Baron Schroeder erzählte mir: „Einer meiner Angestellten auf unseren Minen in Kalifornien trank, als ihm der Alkohol entzogen wurde, erst Essig, dann Worcestershire Sauce und zuletzt Petroleum aus der Flasche.“

Herr Maler Krohse teilte mir aus Graz mit: „Bei einer Eskadron des hier liegenden Kavallerieregiments fiel dem Eskadron-Chef die grofse Menge von Petroleum auf, die in den Ställen verbraucht wurde. Nach einer Untersuchung stellte sich heraus, dafs ein Soldat allnächtlich das Petroleum aus den Lampen gesoffen hatte“.

Prof. Dr. von Krasnow erzählte mir kürzlich: „Ich komme soeben aus Texas. Dort wird Kölnisch Wasser in Wasser getrunken. Die Männer schämen sich wegen der dort herrschenden Teetotalerbestrebungen, in irgend ein Wirtshaus oder eine Bar zu gehen. Sie ziehen es vor, in einem Laden eine Flasche „Eau de Cologne“ für ihre Frau zu kaufen, und trinken diese am nächsten Ort, wo sie sich unbeobachtet glauben, aus. Die Frauen machen es geradeso.“

Ungemein grofs ist auch der Verbrauch von Eau de Cologne als Getränk bei den Uralkosaken, d. h. bei den Kosaken, die von der Wolgamündung ins Kaspische Meer nach der Mündung des Uralflusses verzogen sind. Die Kosaken schämen sich, allzuviel Branntwein in den Kneipen zu trinken oder zu kaufen. Sie ziehen es darum vor, Eau de Cologne in den Läden zu erstehen und heimlicher Weise zu trinken. Tausende von Flaschen werden auf diese Weise verbraucht. Ob russisches oder deutsches Eau de Cologne, weifs ich nicht; ich werde Ihnen darüber später berichten.

Von Herrn Dr. Baessler erhalte ich, während ich diese Zeilen schreibe, die Weinkarte des Santa-Clara-Hotels in Funchal auf Madeira. Dafs auf dieser Eau de Cologne zu 2 sh. 8 d. die Flasche unter „Mineralwasser“ statt Spirits and Liquors aufgeführt ist, beruht wohl nur auf einem Versehen.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Eine Heimstätte für alte und bedürftige Indianer wurde von der aus Rothäuten bestehenden Gesellschaft „Improved order of red men“, die, aus geheimen Gesellschaften hervorgehend, bereits im Jahre 1834 in Baltimore auf ihrer jetzigen Basis begründet wurde, im September 1895 in Cheltenham (Montgomery County) eröffnet und eingeweiht, ein Ereignis, das wohl auch der Erwähnung an dieser Stelle wert ist. Eine begeisterte Menge von mehreren tausend Rothäuten und deren Freunde waren dazu herbeigeströmt, und viele Stämme waren vollständig erschienen. Es waren Vertreter von etwa 90 Stämmen und 15 Ratsversammlungen (councils) vom Grade derjenigen von Pocahontas anwesend. Die Feier begann mit dem Hissen der neuen amerikanischen Flagge an einem 40 m hohen Flaggenmast, unter Absingen der Nationalhymne. Darauf folgte ein Gebet, Ansprachen, die ceremonielle Übergabe und Übernahme des Hauses und Verlesung von Adressen. Die Feier endete mit einer sehr natürlichen Darstellung eines Überfalles von weifsen Ansiedlern im fernen Westen durch Indianer in vollem Kriegsschmuck, wobei die Indianer Sieger blieben. Sie wollen ihre Feinde am Marterpfahl verbrennen, werden aber durch die Thränen und Bitten der Weiber und Kinder gerührt, schliefsen mit den Weifsen Frieden und rauchen zum Schlufs die Friedenspfeife zusammen. — Die Heimstätte besteht aus einem modernen schön gelegenen Wohnhause, von Gärten umgeben, in dem vorläufig 15 Hausgenossen Aufnahme finden, das aber allmählich vergröfsert werden soll.

— Eine Studie über den Pfeil von Frank Hamilton Cushing schliefst sich den vielen in den letzten Jahren über denselben Gegenstand erschienenen Arbeiten würdig an. Cushing geht davon aus, dafs eines der ersten und darum ältesten Dinge, die Menschen angefertigt haben, der Pfeil gewesen sei. Er selbst hat sich, durch einen Zufall dazu angeregt, seit seinem zehnten Jahre mit der Anfertigung von Pfeilen aus verschiedenem Steinmaterial beschäftigt und es zu grofser Fertigkeit darin gebracht, die ihm bei seinen späteren archäologischen Studien sehr zu statten kam. Er beschreibt eingehend und durch Skizzen erläuternd die aufeinanderfolgenden Arbeiten bei der Anfertigung eines Pfeiles: die Gewinnung des rohen Materiales, die Herrichtung desselben zu handlichen Stücken, die Verarbeitung derselben und die dabei benutzten Geräte sowie das Gewinnen, Grademachen und Befiedern der Schäfte, den Ursprung und die Entwickelung der Wurfpfeilschleuder (dart-flinger), des Bogens u. s. w., wie er es aus vorgeschichtlichen Funden und den jetzt noch geübten Methoden, namentlich bei den Zuñi, ermittelt hat. Bezüglich der paläolithischen Periode ist Cushing zu dem merkwürdigen Ergebnis gekommen, dieselbe müsse nur ganz kurze Zeit gedauert haben, und die neolithische Zeit sich unmittelbar daran angeschlossen haben. Zu seiner bislang einzig dastehenden Auffassung ist er wohl nur aus dem Grunde gekommen, weil er allein archäologische Momente berücksichtigte, ohne geologische Lagerungsverhältnisse und paläontologische gleichzeitige Funde, die doch erst das in Frage kommende Alter eines Fundes bestimmen, in Betracht zu ziehen. Immerhin glauben wir auf die sonst sehr belangreiche Arbeit, die im „American Anthropologist“ (Oct. 1895, p. 307—349 und 40 Fig.) erschienen ist, hinweisen zu müssen.

— Ueber die Nordküste der Insel Bougainville (Salomonen) giebt der in wissenschaftlichen Kreisen wohlbekannte Kaufmann Parkinson im „Deutschen Kolonialblatt“ (1896, S. 46 bis 48) einen belangreichen Bericht, dem wir folgendes entnehmen: Wenn man, von Norden kommend, die Insel Bougainville ansegelt, erblickt man bereits aus weiter Ferne ein hohes und steiles, meist mit Gras bewachsenes Gebirge, von den Eingeborenen Baňiu genannt. Sowohl im Osten wie im Westen des Gebirges bilden tiefe Einschnitte vorzügliche Häfen. Der östliche Hafen, Lauā genannt, könnte durch unbedeutende Werftanlagen zu einem vortrefflichen, gegen alle Winde geschützten Hafen für die gröfsten Seeschiffe gemacht werden. Vom Lauāhafen ab, sieben Seemeilen nach Osten hin, ist die Küste flach, von einem schmalen Strandriff eingefafst, bis zum zweiten Hafen, der, von den Eingeborenen Tinputs genannt, fast ebenso gut wie Lauāhafen ist. Nach dem Innern zu steigt das Land allmählich an und

ist von vielen Flüssen und Bächen durchströmt, die ihren Ursprung im Kaisergebirge haben. Das durchweg bewaldete Land war früher stark bevölkert. Jetzt hat sich die Hauptmasse der Bevölkerung vor den kriegerischen Überfällen der Bukainsulaner weit ins Innere, namentlich auf die Abhänge des Gebirges landeinwärts von Kap Laverdie, zurückgezogen. Auf einer Überlandreise von Tinputs nach Lauā und zurück, die Parkinson etwa in zwei Seemeilen Entfernung die Küste entlang ausführte, fand er einen tiefen, gut bewässerten und anscheinend sehr fruchtbaren Boden, der an Güte mit der Entfernung vom Strande zunimmt. Parkinson, als erfahrener Tropenpflanzer bekannt, hält das von ihm durchwanderte Land besonders für Kaffeekultur geeignet. Gegen eine Ansiedelung in diesem Lande sind von den Eingeborenen keine Schwierigkeiten zu erwarten. Im Osten und Westen wohnt in den angrenzenden Landstrichen eine dichte Bevölkerung, die, bei geeigneter Behandlung, als Arbeiter heranzuziehen wohl möglich wäre. Auch die Gesundheitsverhältnisse sind nicht ungünstig. In der Nacht fällt, durch eine angenehme kühle Landbrise von dem hohen Innern her, das Thermometer auf 18° C., und auch sonst wird infolge der Lage des hohen Kaisergebirges die ganze Nordseite der Insel Bougainville von allen Winden bestrichen.

— Das vorcolumbische Kanada. Während die Arbeiten über die Vorgeschichte im übrigen Amerika in den letzten zwanzig Jahren eine grofse Ausdehnung gewonnen haben und viel Klarheit in das Dunkel der Vorzeit brachten, blieb Kanada in dieser Richtung beinahe unbekannt. Erst die Untersuchungen von Boyle, die in den Annual Reports of the Canadian Institute (1887 bis 1894) veröffentlicht sind, füllen die Lücke etwas aus und gestatten einen Blick auf die Vorgeschichte dieser ausgedehnten Region, die sich vom äufsersten Norden bis zu den grofsen Seen erstreckt und an Flächenausdehnung den Vereinigten Staaten fast gleichkommt. Beweise für die Existenz eines diluvialen Menschen hat man in Kanada bisher nicht gefunden. Wahrscheinlich haben die Gletscher, die bis zum 38° nördl. Br. hinabreichten, jede menschliche Ansiedelung damals unmöglich gemacht. Man mufs in verhältnismäfsig junge Zeit hinaufsteigen, um dort den ersten Menschen, den Indianern, zu begegnen, die nur an einigen Punkten in festen Ansiedelungen, meistens aber als Nomaden lebten und in Unkenntnis jeder höheren Kultur der täglichen Ernährung durch Jagd und Fischfang nachgingen. Woher kamen diese Indianer? fragt Baron de Nadaillac, der in l'Anthropologie (1895, p. 569—573) über die Arbeiten von Boyle berichtet. Bekanntlich sind die Meinungen darüber sehr geteilter und extremster Art. Während Otis Mason, um nur die schroffsten Gegensätze anzuführen, für den asiatischen Ursprung der Indianer eintritt, hält Dr. Brinton sie für autochthon. Nehmen wir nun z. B. das erstere an, dafs während vieler Jahrhunderte eine Verbindung mit Asien bestand und die Indianer Abkommen dieser Einwanderer seien, so ist es schwer zu verstehen, wie die im Süden Kanadas wohnenden Huronen und Algonkin-Indianer so tiefgehende Verschiedenheiten zeigen können. Während fast alle übrigen Indianer von Wild und Fisch leben, kultivierten die Huronen allein gewisse Pflanzen, z. B. Mais und Tabak; sie kannten mehrere efsbare Wurzeln, z. B. hopniss = Glycine Apios, katniss = Sagittaria sagittifolia, Taw-hoou = Arum virginicum. — Sie wufsten ein gegorenes, angenehm schmeckendes Getränk herzustellen, indem sie Nüsse quetschten und in Wasser macerieren liefsen. Sie zerrieben auch den Mais und erhielten so einen dicken und groben Teig, der ihnen als Brot diente. Ebenso verschieden ist auch die Bestattungsweise zwischen den Indianern auf der einen und den sogen. Mound-builders auf der anderen Seite. Tumuli, so häufig in allen Ländern der Erde, sind in Kanada sehr selten und erinnern in Nichts an die Mounds der Vereinigten Staaten. Die gröfsten in Kanada haben nur einen Durchmesser von etwa 3 m. Daneben giebt es aber auch (am Sowris-Flufs) langgestreckte Hügel von 60 bis 90 m Länge, mit kleinen konischen Mounds an den äufsersten Enden. Ausgrabungen an einem derselben ergaben einen senkrechten Schacht, in dem menschliche Knochen von vier verschiedenen Skeletten in grofser Unordnung durcheinander lagen. Sie waren von Bisonknochen und einer Lage von Kies bedeckt.

In den Werkzeugen der Indianer und Mound-builders ist dagegen kein so grofser Unterschied vorhanden. Kupfer war das einzige Metall, das beide kannten. Die Geräte wurden durch Hämmern in die gewünschte Form gebracht; Schmelzen und Giefsen war unbekannt. Auch die Töpferei der Mound-builders zeigt eine grofse Ähnlichkeit mit der der Indianer in Bezug auf Herstellungsweise, Formen und Verzierung. Doch die Töpferei ist eben durch das Genie der Menschen zu allen Zeiten und an allen Orten erfunden und man könnte ebensogut vorgeschichtliche Topfscherben aus Indien mit solchen aus Europa vergleichen. Dasselbe trifft in Bezug auf die Gegenstände von Knochen zu. Eine grofse Übereinstimmung zeigen auch die in Kanada gefundenen Pfeifen mit den in den Mounds gefundenen. Sie ist so grofs, dafs sie nicht auf Zufall zurückzuführen ist, sondern gewisse Beziehungen zwischen diesen so verschiedenen Völkern vorausgesetzt werden müssen.

Das Problem der Herkunft der Indianer ist also noch weit von seiner Lösung entfernt. Auch die im Museum von Toronto aufbewahrten Schädel können zur Lösung der Frage wenig beitragen. Der mittlere Schädelindex von 35 gemessenen Schädeln beträgt 74,6, dieselben waren also dolichocephal. Der höchste Index betrug aber 96, der niedrigste 65, ein Beweis, wie wenig solche mittlere Zahlenergebnisse zu Schlüssen berechtigen.

— Indianisches Werk über die Abnakis. Im Jahre 1893 erschien in Bangor (Maine) ein Werk von Josef Nicolar „the life and traditions of the red man“. Wie Albert S. Gatschet nun im American Antiquarian (Sept. 1895, p. 301) ausführt, war Josef Nicolar ein zum Stamme der Penobscot gehörender Indianer. Dieselben wohnen auf Inseln im Penobscotflusse im Staate Maine und zählen ungefähr 400 Köpfe. Sie sind sehr arbeitsam und erfinderisch, bauen Rindenboote und flechten Körbe in sehr zierlichen Mustern. Sie bekennen sich zum römisch-katholischen Glauben, der im Beginn des 18. Jahrhunderts unter ihnen verbreitet wurde. J. Nicolar hatte es zu seiner Lebensaufgabe gemacht, die Sagen seines eigenen Volkes zu studieren, zu veröffentlichen und zu verbreiten. Das Ergebnis seiner Studien war das obengenannte Werk, das 147 Seiten stark, in gutem Stil geschrieben und mit ähnlichen Arbeiten Weifser gleichwertig ist. Er beschreibt die alten Sitten und Gebräuche nicht von den Indianern im allgemeinen, wie man dem Titel nach glauben könnte, sondern behandelt nur die Abnakis oder Neu-England-Indianer des Algonkinstammes, die in Penobscots-, Passamaquoddies-, Micmas- und St. Francis-Indianer unterschieden werden. Die Hauptfigur in den Erzählungen spielt Gluskap, ihr Hauptgott und Gesetzgeber, der mit seiner göttlichen Macht und Beredsamkeit die Eigenschaften eines Clowns, Lügners und Betrügers vereinigt. Das Buch ist ein bemerkenswerter Versuch seitens eines Indianers, den Weifsen die besonderen Sitten und Gebräuche seines Stammes auseinanderzusetzen. J. Nicolar starb im Februar 1894.

— Über eine Schädelsammlung von den Kanarischen Inseln, die aus Felsenhöhlen stammen sollen, von Dr. H. Meyer im Jahre 1894 auf Tenerife erworben und zum Teil dem Berliner Museum für Völkerkunde überwiesen sind, berichtet Dr. F. v. Luschan im Anhange zu Meyers Werk über Tenerife. Ohne auf die ethnographische Stellung der „Guanchen“ näher einzugehen, giebt er als feststehende Thatsache an, dafs die Kluft zwischen der alten und der gegenwärtigen Bevölkerung der Kanarischen Inseln durchaus nicht so grofs ist, wie früher gemeinhin geglaubt wurde. Wie Dr. H. Meyer nach den Untersuchungen von Chil y Naranjo und von Verneau ausgeführt hat, haben schon vor den ersten historischen europäischen Einwanderern mindestens drei voneinander verschiedene Rassen die Kanarien bewohnt, und von den physischen Eigenschaften dieser älteren Bewohner ist sicher vieles auch auf die heutigen übergegangen. Was die Angabe, dafs die Schädel aus Grabhöhlen stammen, auch äufserlich zu bestätigen scheint, ist nach v. Luschan ein ganz feiner Staub, der sie ursprünglich alle gleichmäfsig bedeckte und den er nach genauer Untersuchung am ehesten auf fein zerriebenen Ziegen- oder Schafmist zurückführen möchte. Bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Schädel, von denen aber nur bis 16 Stück die dazu gehörigen Unterkiefer besitzen, sind die erhaltenen Zähne viel stärker abgekaut, als dies bei Europäern entsprechenden Alters und bei der für uns gewöhnlichen Art der Ernährung sein würde. Von 52 Schädeln scheinen 39 männliche und nur 11 weibliche zu sein, 2 sind unsicher. Nur 20 von den 52 Schädeln sind frei von Narben, die übrigen 32 zeigen alle die unverkennbaren Spuren von teilweise sehr eingreifenden, aber stets gut geheilten Verletzungen. 3 von diesen 32 Schädeln haben sogar grofse Trepanlöcher, einer sogar an der Stirngegend, was ganz aufserordentlich selten vorkommt, wahrscheinlich, meint v. Luschan, weil man aus kosmetischen Gründen, wo es nur irgend anging, eine solche Stelle für die Operation wählte, an der die entstellende Hautnarbe vom Haarwuchse bedeckt blieb. Andere Schädel sehen aus, als ob eine begonnene Trepanierung nicht zu Ende geführt worden wäre. Aus der ganz flach trichterförmigen Narbe

des einen der drei trepanierten Schädel ergiebt sich mit Sicherheit, dafs die Operation durch Schaben mit einem flachen, messerartigen Werkzeuge gemacht wurde. Einzelne der Schädel erinnern durch die abnorme Breite der aufsteigenden Äste der Unterkiefer und auch sonst stark an die Schädel von Cro-Magnon. Auf Grund der Schädelmessungen, die er in Tabellen übersichtlich zusammenstellt, kommt nun v. Luschan zu dem Ergebnisse, dafs mindestens zwei voneinander ganz getrennte Elemente zu der Zusammensetzung jener alten Kanarier beigetragen haben, von denen die vorliegenden Schädel stammen. Fünf von den Schädeln scheinen sogar ein neues, drittes Element zu repräsentieren, das v. Luschan für die Vertreter eines ganz eigenartigen Volkes erklärt, das sich irgendwie nach den Kanarischen Inseln verirrt hat. Gleichartige Typen sind von v. Luschan zuerst in Vorderasien (Armenoïden) nachgewiesen, die anatomisch nicht von den kleinen brünetten Kurzköpfen unterschieden werden können, die in ganz Europa zerstreut sind und sich am dichtesten in den westlichen Alpen, in Tirol, in der Schweiz und in Savoyen erhalten haben.

Bei der Besprechung der trepanierten Schädel am Schlusse seiner Arbeit erwähnt v. Luschan die überraschende Thatsache, dafs nach Angabe zweier französischer Militärärzte, L. T. Martin und Amédie Paris, in der algerischen Provinz Constantine, am Dschebl Aurès, echte berberische Kabylen leben, welche heute noch aus folgenden Anlässen trepanieren: 1. bei Splitterbrüchen des Schädels; 2. bei anderen Verletzungen des Schädeldaches; 3. bei heftigen Kopfschmerzen; 4. bei Knochenkrankheiten.

v. Luschan ist geneigt, die Trepanation der Kanarier in ganz direkten Zusammenhang mit jener der berberischen Kabylen am Dschebl Aurès zu bringen. Wir kennen, sagt er, allerdings sonst keinen Berberstamm, der heute noch trepaniert, aber wir können uns wohl vorstellen, dafs eine solche, noch aus der Steinzeit stammende Sitte sich nur unter ganz besonders günstigen Umständen in einem eng umgrenzten, entlegenen Gebiete erhalten hat, während sie sonst in der Umgebung überall ausgestorben ist.

— Die erste Durchquerung der südlichen Alpen Neu-Seelands ist Herrn E. A. Fitzgerald gelungen, worüber er in der Sitzung der Geographischen Gesellschaft in London am 27. Januar dieses Jahres berichtete. Er unternahm die Reise im Anfang des Jahres 1895, um einen brauchbaren Touristenweg zu entdecken, auf dem man eventuell mit Pferden aus den trockenen Ebenen des Makenziedistriktes über die Berge nach der Westküste mit ihrer fast tropischen Vegetation gelangen könnte. Die Regierung von Neu-Seeland hatte schon früher wiederholt zu diesem Zwecke alle Hauptthäler an der Westküste ohne wesentlichen Erfolg untersuchen lassen, weil ein solcher Weg auch den Goldgräbern an der Westküste grofse Vorteile bieten würde. Fitzgerald bestieg zunächst alle Piks in der Umgebung, um eine gründliche Kenntnis des Terrains zu gewinnen. Er fand Mount Sealy 2630 m, M. Tasman 3497 m, M. Haidinger 3080 m, das Silberhorn 3124 m und M. Sefton, das Matterhorn Neu-Seelands, 3157 m hoch. Vom letzteren Pik sah F. eine Passage, auf welcher der Weg nach der Westküste möglich schien. Am 29. Februar 1895 begann er mit seinem Führer den Versuch, erreichte Hooker Valley, wanderte längs der östlichen Moräne bis zum sogen. Ballpafs, der zur Ballhütte führt, und erreichte endlich bei 2188 m einen Pafs, der vom New Zealand Survey Department später Fitzgeraldpafs genannt wurde, von wo aus der Abstieg in das Marchantthal nach der Westküste erfolgte. F. hält die Anlage eines Saumweges auf der von ihm ausgeführten Route ohne grofse Kosten für möglich.

— Im Yoruba-Distrikt hat, wie wir dem Geographical Journal (Dezember 1895, p. 569 bis 570) entnehmen, J. Mr. Kay, Agent der Church Missionary Society, im Jahre 1895 einige Reisen ausgeführt. Von Ibadan, der Hauptstadt, reiste er zuerst nördlich nach Oyo (Awyaw), einer der gröfseren Städte des Distriktes. Auf dem Wege dahin finden sich zerstreut einzelne Dörfer, Farmen und Marktplätze. Er passierte zwei Flüfse, die selbst in der Trockenzeit Wasser führen, andere versiegen in dieser Zeit. Von Oyo nach Ogbomosho, an der Nordostgrenze des Distriktes, giebt es einen Buschweg, der zwar kürzer, aber schwieriger zu begehen ist, als eine ebenfalls dahin führende Hauptstrafse. Die letztere führt von Oyo über den Odo Oba, einen sehr gewundenen Flufs mit reifsendem Lauf, durchschneidet viele, nicht sehr grofse Waldinseln und führt durch zwei tiefe Schluchten. Ein zweites Mal führte J. Mr. Kay die Reise von Ibadan nach Ogbomosho auf einem östlicher gelegenen Wege aus. Derselbe führt durch zusammenhängende Wälder, überschreitet den Odo Oba vor Iwo, einer befestigten Stadt, führt dann über Ejebo, einer gleichfalls befestigten, kleineren Stadt, und weiter über den Odoje-Flufs von Südwesten her nach Ogbomosho hin.

— Prinz Henri d'Orleans, über dessen Reisen in Asien wir früher bereits berichteten, befindet sich in Yunnan. Er schreibt von Ta-li-fu am 2. Juni 1895 an H. Cordier, Professor der orientalischen Sprachen in Paris (Comptes rendus soc. géogr. 1895, p. 313 bis 325), dafs er sich fast einen Monat im Gebiet einer nicht chinesischen Bevölkerung bewegt habe und dieselbe nördlich von Ta-li wieder anzutreffen hoffte. Bei jedem Stamme hat er eine Reihe anthropologischer Porträtaufnahmen gemacht und Vokabularien aufgezeichnet, was bei der Menge der Prä- und Suffixe der einzelnen Worte viel Schwierigkeiten machte. Bei den Lolos (wie die Chinesen den Stamm der Nisus nennen) fand er Gelegenheit, eine Anzahl Manuskripte zu erwerben, von denen einzelne selbst mit Zeichnungen versehen waren, und sie mit Hilfe eines Chinesen, der die Lolosprache verstand, zum Teil zu übersetzen. Auch von den Pa-ïs wurden einige, nicht viel von den lolotischen abweichende Manuskripte erworben. Dieselben werden aber von den jetzigen Pa-ïs nicht mehr verstanden. Prinz d'Orleans gedachte seine Untersuchungen bei den Minchias, Lyssous, Lou-tze und Lama-jen fortzusetzen.

— Gigantische fossile Cephalopoden. Zwar wird im allgemeinen in diesen Spalten über paläontologische Forschungen nicht berichtet, jedoch dürfte folgende Mitteilung bei den Lesern des Globus doch auch Interesse erwecken. In den schwarzen Schieferthonen der unteren Kohlenformation in der Nähe von Des Moines in Jowa sind schon seit längerer Zeit besonders grofse Orthoceratiten gefunden worden, die über 0,60 m lang und am breiteren Ende 2,5 cm dick waren. Man hielt sie schon für Riesen ihrer Art. Nun wurde aber kürzlich, wie in Science (17. Januar 1896) berichtet wird, in Fansler, Guthrie County, Jowa, etwa 40 Meilen von Des Moines entfernt, ein Orthoceras von so gigantischen Verhältnissen gefunden, dafs alle übrigen Arten dieser Gattung diesem gegenüber zu Zwergen werden. Er hat 7 cm Durchmesser und mufs mindestens 1,70 m lang gewesen sein. Man hat ihn Orthoceras fanslerensis benannt.

Doch auch Europa hat in der Kreidezeit solche Riesencephalopoden, wenn auch einer anderen Gattung angehörend, beherbergt. In Seppenrade, 4 km westlich von Lüdinghausen im Münsterlande, wurde in den Sedimentschichten des Untersenon schon vor Jahren ein Riesenammonit von 1 m Durchmesser gefunden. Derselbe gelangte in das Provinzialmuseum nach Münster und galt als der gröfste bekannt gewordene Ammonit der Welt. Am 22. Februar 1895 wurde aber in demselben Steinbruche in 7 m Tiefe und 100 Schritt von der Fundstelle des ersten ein zweiter Riesenammonit gefunden, dessen Durchmesser sogar 1,80 m und dessen Gewicht 3500 kg beträgt. Die Wohnkammer war bei beiden Ammoniten, die von Prof. Landois in Münster unter dem Namen Pachydiscus seppeuradensis beschrieben sind, nicht erhalten geblieben. Da die Windungen aber progressiv wachsen, so läfst sich die Wohnkammer bei dem zuletzt gefundenen auf 75 cm Höhe über der Bauchkante berechnen, so dafs dann der vollständige Ammonit die Riesengröfse von 2,55 m hat. Sein Gesamtumfang beträgt 6,67 m, seine gröfste Dicke etwa 0,40 m. Auch dieser Riesenammonit ist im Provinzialmuseum zu Münster zur Aufstellung gekommen (23. Jahresbericht des Westf. Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für 1894/95, S. 99 bis 108, mit zwei Tafeln).

— Die „Tättowierung" an peruanischen Mumien. An zahlreichen Armen u. s. w. von peruanischen Mumien, welche sich in unseren Museen befinden, sieht man dunkle Muster auf der Haut, die bisher von verschiedenen Forschern als Tättowierung bezeichnet wurden. Dieser Ansicht trat Guido Boggiani auf dem vorjährigen italienischen Geographenkongrefs entgegen, indem er zeigte, dafs es bei diesen dekorativen Marken sich nicht um Tättowierung, sondern um Hautmalerei handelt. Er hat die Mumienteile sehr genau untersucht und zeigt, dafs zur Bemalung eine Anzahl von mehr oder minder gut haftenden Farben benutzt wurde: Eisenoxyd, Zinnober, der Saft von Bixa Orellana; vor allem aber der dunkle Saft der Genipa oblongifolia, der anfangs blau und später schwarz wird. Namentlich dieser ist es, welcher durch seine leicht ätzende Wirkung auf die Haut Veränderungen, die er in der Epidermis und dem Gewebe hervorbringt, und die Marken erzeugt, welche das Aussehen von Tättowierung haben.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Ein Planktonausflug in die vulkanische Gegend Neu-Seelands.

Von Dr. Augustin Kraemer, Marinestabsarzt.

I.

Seiner Majestät Kreuzer „Bussard" war am 11. Dez. 1894 im Hafen von Auckland zu Anker gegangen. Da das Schiff kurz nach dem Verlassen Samoas in der Nähe der Tongainseln schlechtes Wetter angetroffen hatte, wobei die Takelage erheblichen Schaden erlitt, stand eine längere Dockung bevor. Eine kurze Orientierungstour nach den heifsen Quellen und den Seen um Rotorua liefs den Wunsch in mir reifen, auch den grofsen Taposee im Herzen der Nordinsel und die Seen des Tongariro zu besuchen. Nachdem zwei Wochen nach der Ankunft der grofse und bedenkliche, durch die tropische Regenzeit hervorgerufene Krankenbestand in dem erfrischenden Klima Neu-Seelands vollständig geschwunden war, durfte ich daran denken, von der Güte meines Kommandanten Gebrauch zu machen, welcher mir erlaubte, dieses entlegene Gebiet aufzusuchen. Seit wenigen Wochen war die letzte Strecke der Bahn von Auckland nach Rotorua eröffnet worden, so dafs man jetzt nicht mehr benötigte, von Oxford bezw. Liechfield ab mit dem Wagen zu reisen. Da die Regierung von Neu-Seeland aufserdem die Liebenswürdigkeit hatte, wie den meisten Fremden, so auch den Offizieren des „Bussard" einen Passe-portout für alle Bahnen auszustellen, so war der Besuch von Rotorua weder eine zeitliche noch eine pekuniäre Frage mehr. Rotorua läfst sich jetzt jeden zweiten Tag von Auckland aus in 8 bis 10 Stunden erreichen. Hier ist es, wo die Regierung ein Sanatorium zur Benutzung der heifsen Schwefel- und Kieselsäurequellen errichtet hat, hier sind im nahen Umkreise die grofsen Geyser von Whakarewarewa, die Schlammpfuhle von Tikitere und das grofse Aschefeld um den Taraweraberg, welcher durch seinen Ausbruch im Jahre 1886 die weltberühmten Kieselsäureterrassen am Rotomahana zerstörte. Dieser unwiederbringliche Verlust hat auf das Städtchen Rotorua einen sichtbaren Einflufs ausgeübt; die Hoffnung auf einen grofsen Fremdenverkehr hat sich nicht erfüllt. Die breiten Strafsen sind wenig belebt, allenthalben kleine Holzhäuser, eine gewisse Einöde, innerhalb welcher der Park des Sanatoriums wie eine Oase in der Wüste erscheint.

Wenn man das idyllische Samoa verlassen hat, so hat man wohl Grund, etwas verwöhnt zu sein. Man darf Neu-Seeland nicht mit diesem Mafsstabe messen. Wohl ist der Haurakigolf, den man vor dem Anlaufen von Auckland passiert, schön und erinnert an sonnigen Tagen an den Golf von Neapel mit seinen Inseln und seinem Vesuv, welcher hier in dem erloschenen Rangitoto einen bescheidenen Rivalen hat. Verläfst man aber das Wasser auf der grofsen Pier von Auckland, dann mufs man seine Ansprüche herabstimmen. Während der vier Monate, welche ich ein Jahr zuvor hier zubrachte und während welcher ich mich aus ärztlichen Gründen nie länger als einen halben Tag aus der Stadt oder von Bord entfernen konnte, habe ich aufser Vereinzeltem nichts von der merkwürdigen Flora und Fauna Neu-Seelands erblickt, abgesehen von den Schätzen des Museums zu Auckland und der Tuatara-Eidechsenzucht des Professor Thomas. Ich hätte diese Zeit ebenso gut in irgend einer englischen Seestadt zubringen können. Die wenig Zerstreuung bietende Stadt und deren zu Spaziergängen wenig einladende Umgebung gewährten mir aber gerade durch diese Eigenschaften die Zeit zur planktonischen Untersuchung des Hafens, des Haurakigolfes [1]) und eines eine Stunde nördlich von Auckland gelegenen tiefen Kratersees, des Takapuna, welcher in der Höhe des Meeres liegt und nur durch einen niederen Lavarücken von diesem getrennt ist. — Den nächsten Wald erreicht man von Auckland aus nach zweistündiger Bahnfahrt und weiterhin zweistündiger Fufstour; dort in der Umgebung des Wasserfalles Waitakerei sieht man noch einheimische Bäume, die grofsen Kaurifichten (Dammara), die Nikaupalmen (Areca), die grofsen Farnbäume, die herrlich blühenden Ratabäume (Metrosideros), die Podocarpus- und Phyllocladusarten u. s. w. Diesen Komplex hat auch in neuester Zeit die Stadtgemeinde von Auckland angekauft, um ihn vor den gierigen Händen der Spekulanten zu retten. — Während der Eisenbahnfahrt von Auckland nach Rotorua sieht man, wie allenthalben der Wald unter den Händen der Ansiedler fällt oder schon gefallen ist, um Weiden für Hammel und Rindvieh Platz zu machen. Von Auswertung des Holzes kann dabei aber keine Rede sein: alles wird zusammengebrannt. Zwischen diesen rauchenden Opferstätten fährt man dahin, ein verheertes Land, das seiner schönsten Zierde schon zum gröfsten Teil beraubt ist. Kurz vor Rotorua überschreitet die Bahn einen kleinen Gebirgskamm; hier erst hat man Gelegenheit, den prachtvollen neuseeländischen Urwald aus der Nähe betrachten zu können, aber auch hier sind schon die Spuren der Ansiedler überall sichtbar. Es ist hier nicht der Ort, Meditationen

[1]) Eine Arbeit darüber erschien in den Transactions of the New-Zealand Institute 1894, Vol. XXVII, „On the most frequent Pelagic Copepods and Cladoceres of the Hauraki Gulf".

und Kombinationen Raum zu geben; ich will nur erwähnen, dafs die Umgebung von Auckland beständig vom typhoiden Fieber heimgesucht ist, da die Wasserversorgung der Vorstädte eine äufserst schlechte ist. Eine Wasserleitung, welche ihren Bedarf einem weitabgelegenen See entnimmt, hat Besserung für die Stadt gebracht. Der grofsen Südinsel ferner hängt im Osten eine kleine warzenförmige Halbinsel (ähnlich dem Monte Gargano in Italien) an, welche im Gegensatz zu dem Gebirgsstock der neuseeländischen Alpen rein vulkanisch entstanden ist und aus Basalten und Tuffen besteht. Liebliche Buchten schneiden tief in das Land ein, lieblich dereinst, heute verödet. Die Berge, welche einst vom prächtigsten Urwald bedeckt waren, durch welchen mächtige Bäche niederbrausten, sind jetzt kahl und wasserlos. Die Bewohner von Akaroa konnten zur Zeit des Aufenthaltes S. M. S. „Bussard“ daselbst nur über drei Tonnen Wasser verfügen, welche in Eisenbehältern aufbewahrt wurden. Den Durst scheinen sie hauptsächlich mit Rosenäpfeln zu stillen, welche dort vortrefflich gedeihen. Ich sah daselbst die Spuren eines Wasserfalles, welcher nur noch tropfenweise arbeitete, aber einst, seinem Bette nach zu schliefsen, mächtig gewesen sein mufs. Prächtig dafür ist indessen das übrige Land der Südinsel, welches vom Fufse des Gebirges sanft gegen das Meer abfällt, eine grofse Alluvialebene mit zwei starken Grundwasserströmen, von denen der tiefer liegende mächtig genug ist, um die Stadt Christchurch mit dem besten Trinkwasser zu versorgen. So ist diese Ostküste, obwohl sie oft nur $^1/_{10}$ der Regenmenge der schmalen Westküste aufweist, durch ihre günstigen Bedingungen eine der fruchtbarsten Gegenden der Welt, an welcher auch Menschenhand nichts verderben kann. Doch zurück zu Rotorua. Der Name gehört eigentlich dem See zu; die Maori-Ansiedelung daselbst heifst Ohinemutu, eine kleine Halbinsel, die in den See vorspringt, mit einigen ärmlichen Hütten und einem schönen, mit Schnitzwerk reich versehenen Versammlungshaus, in welchem die Büste der Queen auf die wilden Tänze herabschaut, die zuweilen dorten, zur Unterhaltung der Fremden, aufgeführt werden. Auf der Halbinsel und am Strande daneben sind zahlreiche Dampflöcher und überkochende Quellen, in welchen die Eingeborenen dämpfen und abkochen.

Trotz der unmittelbaren Nähe der Weifsen sieht man hier beim Einbruch der Dämmerung Jungfrauen und Männer, Weiber und Kinder in der ungeniertesten Weise baden. Dieses für die Polynesier geringe Schamgefühl ist um so merkwürdiger, als die Maori durch ihre Übersiedelung in ein kälteres Klima und demgemäfs ausgiebigere Bekleidung eigentlich schamhafter sein müfsten als ihre tropischen Stammverwandten, zumal da sie jetzt gröfstenteils europäische Kleider tragen. Dieser Mangel drückt sich auch in ihren höchst obscönen Schnitzereien aus und in ihren ausgelassenen Tänzen, welche neuerdings von regierungswegen verboten worden sind, freilich nur an Orten, wo die Engländer leben; denn am Wanganuifluſs und namentlich am Ostkap im sogenannten Kings Country giebt es noch Landstriche, die reichsten und fruchtbarsten der Nordinsel, wie man sagt, nach welchen die Kolonisten längst mit gierigen Augen blicken, welche aber die Maori für den Fremden verschliefsen, um daselbst noch nach ihren alten Traditionen zu leben. Obwohl denselben das Recht ihres Landeigentums nach schweren Kämpfen vertragsmäfsig zugesichert wurde, ist doch heute dies nur noch ein leeres Wort, da ich von Engländern selbst dort gehört habe, dafs die Maori expropriiert würden, wenn sie ihr Land nicht freiwillig verkauften. Es ist dies bei dem englischen Naturell begreiflich, denn die Maori sind, wie alle Polynesier, keine Arbeiter und keine Geschäftsleute, die mit dem Kapital zu wirtschaften verstünden. Wohl giebt es reiche Grundbesitzer unter ihnen; so war im Jahre 1894 eines der bedeutendsten Rennpferde, welches in Neu-Seeland lief, das Eigentum eines Maori. „Mahaki wins“ war das Schlagwort der Spieler am Totalisator. Alle Maori leben vom Kapital. Die Ländereien liegen unbebaut da, der reiche Boden trägt keine Früchte. Giebt es aber etwas, was den Engländer mehr schmerzt, als Kapital zu sehen, das keine Zinsen trägt, Land ohne Wirtschaft und ohne den Union-Jack? Während meines Aufenthaltes in Rotorua war ich Zeuge einer grofsen Maoriversammlung, in welcher die Maoriweiber mit ihren Männern wütend ins Gericht gingen, weil sie den Engländern nicht genügend Widerstand leisteten. Dafs dabei eine offene Aussprache erfolgte, kann man sich denken. Resigniert safsen aber die alten Häuptlinge da, stumm, ergeben in ihr Schicksal; sie wissen wohl, dafs ihre Zeit längst dahin ist und nie wiederkehren kann; ihrer harrt das Schicksal der Tasmanier und Australier, die dahin schwanden vor dem mächtigen Andrang der angelsächsischen Rasse. Ergeben in ihr Schicksal, fast wie die alten Maorihäuptlinge, lassen hinwiederum diese nimmer ruhenden Briten den Redeschwall ihrer Damen über sich ergehen, die daselbst schon das Wahlrecht bekommen und auch den Vorsitz in der Familie übernommen haben.

Das Städchen Rotorua, der Endpunkt der Bahn, liegt am Südende des Rotoruasees, in einem weiten Thalkessel, welchen der See früher wohl ganz ausgefüllt hat. Ein Fallen des Wasserspiegels um ungefähr 1 m wurde noch jüngst während des Ausbruches des Tarawera im Jahre 1886 beobachtet. Jetzt ist der See im nördlichen Teile, jenseits der Felseninsel Mokoia [2]), etwa 15 m tief, im südlichen Teile gegen 25. Die volumetrischen Planktonfänge an verschieden Teilen ergaben das merkwürdige Resultat, dafs die Planktonmenge in diesem Wasser ungefähr 10 mal gröfser befunden wurde als z. B. im Takapuna- und Tauposee und zwar centrifugiert [3]) ungefähr 4 cbcm auf 1 cbcm Wasser gegen 0,4 in den übrigen Seen. Es ist dies um so merkwürdiger, als dieser See alle Abwässer der Geyser und unzähligen Quellen aufnimmt, also viel Kieselsäure, Schwefel, Alaun u. s. w. enthalten mufs, während die übrigen genannten Seen als rein gelten dürfen. Da um den Rotoruasee zahlreiche kleinere und gröfsere Seen zerstreut liegen, so ist hier noch ein reiches Forschungsfeld, insbesondere für biologische Studien, offen.

Um zum grofsen Tauposee zu gelangen, habe ich noch eine Tagereise vor mir, welche mit dem Postwagen in 12 Stunden zurückgelegt werden müfste, eine Strecke von ungefähr 85 km. Hatte die Gegend bis Rotorua nichts Besonderes an landschaftlichen Schönheiten geboten, so wurde sie nun schauerlich. Der aus Asche,

[2]) Die Insel Mokoia ist ein Maoriheiligtum, wo die aus Hawaiki Übergesiedelten ihre mitgebrachten Schätze verbargen, bekannt durch die reizende Legende von dem Mädchen Hinemoa, welche als weiblicher Leander zu ihrem Geliebten über den See schwamm (s. Maori Legends von Sir George Grey, dem ehemaligen verdienstvollen Gouverneur der Kolonie).

[3]) Die Ausführung dieser Fänge und deren Messung mittels der Zentrifuge wird in einer demnächst erscheinenden gröfseren Arbeit beschrieben sein: „Über den Bau der Korallenriffe und die Planktonverteilung an den samoanischen Küsten nebst vergleichenden Bemerkungen.“ Die Ausarbeitung der Süfswasserplanktonfänge hat der Herr Prof. Dr. Lampert in Stuttgart gütigst übernommen. Die Fänge im Takapunasee während verschiedener Zeiten bewegten sich zwischen 0,25 und 0,55 cbcm auf 1 cbm Wasser. Der See ist 62 m tief, das naheliegende Meer nur etwa 20 m. Die Bestandteile der Süfswasserfänge waren hauptsächlich Copepoden (Diaptomus, Cyclops etc.), Cladoceren, Rotatorien, Peridineen, Diatomaceen u. s. w.

Bimsstein und sauren Laven bestehende Boden, welcher hier vorwaltet, hat nur zwei Freunde: einen Farn (Pteris aquilina var. esculenta Brocken) und den Manukastrauch (Leptospermum cricoioles, teatree der Kolonisten, eine Myrthacee, welche Cook als Surrogat für Thee betrachtete). So weit man sieht, ist das wellige Land damit bedeckt; wo nur sie wachsen, findet man auch keine Kolonisten. Die Landschaft verändert sich nur halbwegs zu Ateamuri, wo der aus dem Tauposee kommende breite Waikatofluſs eine tiefe Thalrinne gebildet hat. Ein kleiner isolierter Gasthof bietet hier ein frugales Mahl. Bald geht's indessen mit neuem Gespann weiter, und trotz der heifsen Strahlen der Sonne und dem Stofsen des Wagens auf der schlechten sandigen Straſse nickte ich doch von neuem wieder auf dem Bocke ein im Anblick dieses Wunderlandes. Freilich, als gegen 5 Uhr abends nach Passieren eines Gasthofes, welcher in traurigster Landschaft zum Besuch der Geyser von Wairakei erbaut ist, das Thal des Waikatoflusses wieder erreicht wurde, wo dieser durch ein hohes Felsenthor etwa 20 m tief herabstürzt (die Hukafälle der Maori), und als sich unmittelbar darauf von einer Anhöhe der Blick auf den blauen Tauposee (Taupo moana; moana im Samoanischen das blaue Meer) mit dem rauchenden Tongariro im fernen Hintergrunde öffnete, da war das Überstandene rasch vergessen.

Der Tauposee ist bei weitem der gröfste Süfswassersee der Nordinsel. Der Gestalt von Afrika nicht unähnlich, erreicht sein gröfster Durchmesser von Norden nach Süden gegen 35 km und seine gröfste Tiefe mifst bei der Felseninsel Motutaiko etwa 150 m. Überträgt man die afrikanische Ortslage auf den See, so entspricht der Ort meiner Ankunft mit dem Namen Taupo Port Said oder Sues und das nächste Reiseziel Tokaano am Südrande des Sees Kapstadt. Ich beabsichtigte diesen Weg auf einem kleinen Dampfer, welcher jetzt auf dem See fährt, zurückzulegen, in der Hoffnung, unterwegs verschiedene Planktonfänge ausführen zu können, welche bei der Tiefe des Sees gewifs ein grofses Interesse für sich in Anspruch genommen haben würden. Allein das Boot war am selben Tage mit einigen Passagieren nach Süden gedampft und kehrte frühestens am folgenden Abend zurück. So blieb mir in Anbetracht der knappen Reisezeit nichts anderes übrig, wollte ich anders den Tongariro besteigen, als zum Wagen meine Zuflucht zu nehmen. Es war ein herrlicher Abend; das verwaschene Blau des Seewassers hob sich merkwürdig von den weifsen Bimssteinwänden ab, welche das Ufer am Ausflusse des Waikato begrenzen. Dunkel stiegen in der Ferne die steilen 700 m hohen Felswände von Karangahape und die Insel Motutaiko aus dem Wasser empor, und weiter zurück, vom klaren Abendhimmel scharf sich abhebend, lag der gewaltige Gebirgsstock des Tongariro mit dem rauchenden Aschenkegel des Ngauruhoe und dem schneebedeckten 2660 m hohen Ruapehu.

Ich schwankte nicht lange und mietete einen Wagen auf drei Tage für den für Neu-Seeland gewifs hohen Preis von 120 Mark [4]). Hoffte ich doch dabei vielleicht noch das Dampfboot von Tokaano zur Rückfahrt benutzen zu können, was sich leider auch nicht erfüllte.

[4]) Im allgemeinen ist das Reisen in Neu-Seeland wie in Australien nicht teuer. Der vollständige Tag im Gasthofe wird beinahe durchgehends mit 10 Schilling berechnet (je eine halbe Krone für Frühstück, Lunch, Dinner und Nachtquartier). Trinkgelder zu geben ist nicht üblich; desgleichen weifs man nichts von Weinzwang. Die alkoholischen Gelüste werden an der Bar befriedigt. Sehr angenehm berührt die grofse Ehrlichkeit der neuseeländischen Gastwirte.

Besuch auf Buton und Süd-Celebes.

Von Dr. G. Radde [1]).

I.

Erst auf der Yacht kam der Geist einigermafsen zur Ruhe. Man hatte auf Java des Schönen und Eigenartigen zu viel und zu rasch gesehen; das Gemisch von Eindrücken wollte für die Erinnerung geordnet und gefesselt werden. Freilich war das Wetter während unserer Fahrt zur Südspitze von Celebes nicht dazu angethan, ungestört das Ordnen der Gedanken zu vollziehen. Bis zum 19. Dezember hatten wir fast beständig schlechtes Wetter. Der kräftige NW-Monsun packte das Schiff seitwärts in seinem Kurse nach Osten, und schon auf der Rhede von Semarang tanzte die „Tamara" gar zu lustig vor Anker; auf offenem Meere in der Sundasee wurde das Schwanken noch bedenklicher. Nie während der Reise hatte sie sich so gewiegt und geschaukelt. Dazu langanhaltende Regengüsse, nachts ein sternenloser Himmel und hohe Temperatur. Am 17. Dezember las ich um Mittag 29° R. im Schatten ab, unter 25° R. fiel die Skala in diesen Tagen nicht; um 3 Uhr hatten wir in Nordosten wieder das Schauspiel einer mächtigen Wasserhose. Gewöhnlich kamen um 1 Uhr nachts die starken Regen zum Ausbruche, aber auch am Tage wurde die Arbeit auf Deck oft durch Regenschauer unterbrochen. Erst am 19. hellte sich der Himmel auf. Wir hatten beiderseits im schmalen Sunde von Buton klare Aussicht auf die Uferlandschaft. In der Nacht vom 16. bis 17. gab es oben am Grofsmaste um $^1/_2$ 2 Uhr das Elmsfeuer (Eliasfeuer), jenes still glänzende Leuchten ausströmender Elektricität, welches nach dem Glauben der Seefahrer ihr Schiff vor Sturm bewahrt.

Vollauf gab es für mich mit dem Niederschreiben und Ausarbeiten meiner Notizen und mit dem Ordnen der Sammlungen zu thun. Was letzteren Punkt anbelangt, so hatte ich Kummer. Es ist selbst bei aller Mühe auch den durch jahrelange Reisepraxis geübten Händen kaum möglich, die Herbarien und überhaupt alles trocken Gesammelte zu erhalten. So leicht und gut sich die Präparate in 90° Spiritus konservieren, so schwer bewahrt sich die gespiefste Insekten- und die Pflanzensammlung. Werden doch die Kleidungsstücke in den Kajüten, falls nicht oft auf Deck an der Sonne gelüftet, bald von Schimmel bedeckt und blühen die Teppiche dieser Schmarotzer in vollster Üppigkeit auf allen aus Leder gefertigten Gegenständen manchmal schon über Nacht hervor. So hatten denn die Sammlungen von den Inseln little Nangk und Luzipara stark gelitten, doch blieb die Hoffnung, dafs sie auch in diesem Zustande bestimmt werden könnten.

Am 18. Dezember wurde das Fest des heiligen Nikolaus, Wunderthäters, um so würdevoller an Bord gefeiert, als der Thronfolger Rufslands (jetziger Kaiser) und

[1]) Aus dem Prachtwerke, welches die Grofsfürsten Alexander und Sergii Michailowitsch über ihre Reise in die asiatischen Tropen veröffentlicht, stellt uns Dr. G. Radde den Originaltext des 7. Kapitels vom ersten Bande in deutscher Sprache zur Verfügung.

mehrere Glieder der kaiserlichen Familie auf den Namen dieses Heiligen getauft wurden, an diesem Tage auch die Kompagnie der Garde Equipage, welche der Grofsfürst Alexander befehligt, ihr Jahresfest begeht, und man überdies beschlossen hatte, auch der Yacht „Tamara“ dieses Datum als Festtag zuzusprechen.

Am 18. in der Nacht passierten wir den Leuchtturm, der auf Felsenriff steht, bevor sich der Sund an der schmalen Südseite von Celebes erschliefst. Am 19. wurde das Wetter besser und die See strichweise auch ruhiger. Wir gehen direkt Ost und durchschneiden den breiten Mund des Boni-Golfes. Am Nachmittage nähern wir uns den Inseln Muna (Moena) und Buton. Das Wetter klärt sich auf, wir haben Sonnenschein und treten bei sinkender Sonne in die enge Strafse, welche beide Inseln trennt. Diese steigen, soweit man vom Schiffe aus urteilen kann, nur einige hundert Fufs an, sie sind das Ufer entlang üppig bewachsen, zum Teil auch angebaut, weiterhin sieht man abgeholzte Abhänge. Bei dem Rundblicke treten wieder an manchen Stellen Steilentblöfsungen dem Auge entgegen, man darf dem Anscheine nach auf Kalk schliefsen. Wir ankern, als es schon dunkelte, nahe einem holländischen, mit vier kleinen Kanonen bewaffneten Dampfer, auf welchem aus Mangkassar der Resident zur Begrüfsung der Grofsfürsten angelangt war. Es war der „Sperwer“. Vom Ufer her erschallte oft vielstimmiger Ruf. Das Volk, so schien es, begrüfste die Yacht. Da die Flagge bereits mit Sonnenuntergang eingezogen war, so erschien am Abend niemand bei uns zum Grufse. Nach der Mahlzeit beleuchtete der Grofsfürst mit elektrischer Laterne die ganze Landschaft und das holländische Schiff. Der kalte, weifse Schimmer verlieh dieser Tropenwelt einen eigenen, märchenhaften Charakter. Das Wetter liefs sich gut an, es funkelten sogar einige Sterne durch die nebelschwere Luft, und wir gingen in bester Hoffnung zur Ruhe, doch wurde der Trapp gehoben und der Wache, vorsichtshalber befohlen, niemand an Bord zu lassen.

Wir hatten uns leider, das Wetter anlangend, getäuscht, um $^1/_2$ 4 Uhr früh brach heftiger Regen los und dauerte mit geringer Unterbrechung an. Als ich dadurch vom Deck verscheucht wurde und ins Meer schaute, erglänzte es in ungezählten, spritzenden Funken und Punkten. Jeder der schweren, aufschlagenden Regentropfen rief momentan einen starken phosphoreszierenden Schein hervor. Die Temperatur war bis auf 21° gefallen, so dafs es mir kühl vorkam. Wir hatten schlechte Aussicht auf besseres Wetter, mit dem Beginne des NW.-Monsuns setzt hier regelmäfsig eine Regenperiode von 10 bis 14 Tagen ein. Wir erwarteten bis 8 Uhr früh den Residenten vergeblich, es regnete ununterbrochen weiter. Erst gegen 10 Uhr erschien ein jüngerer Offizier und fragte naiverweise nach der Nationalität unseres Schiffes. Man kannte die Flagge des St. Petersburger Yachtklubs, die heute wehte, nicht. Es dauerte nicht lange, so erschienen, trotz des garstigen Wetters, der Resident und sein Sekretär, Herr Erdmanns, an Bord. Es wurden nun die nötigen Erkundigungen eingezogen, auch die Fehler der Seekarte für diese wenig besuchten Gegenden kamen zur Sprache, und es ergab sich, dafs die Holländer nur selten diesen Platz ihrer Sundabesitzungen besuchen und nur am Ufer unweit vom Kraton des Sultans einen Posten von vier Mann unter dem Kommando eines Korporals halten, um wenigstens formell ihre Autorität festzustellen. Dieser Korporal, ein Franzose von Geburt, wurde für uns sehr nützlich, wir werden ihn noch im Verlaufe dieser Erzählungen näher kennen lernen; hier nur soviel, dafs er mit Sehnsucht das Ende seiner Dienstzeit (nach sechs Monaten) erwartete, um dann schnurstracks in seine Heimat, nach zwanzigjähriger Abwesenheit, zurückzureisen. Es mag das deshalb erwähnt sein, weil die meisten Europäer, die lange Zeit auf den Sundainseln lebten, nicht mehr an die Rückkehr denken.

Es wurde nun vereinbart, falls es das Wetter einigermafsen gestatten würde, am Nachmittage dem Sultan von Buton einen Besuch zu machen, alle anderen Unternehmungen, als Vogeljagd, Bazargang, botanische Exkursion, mufsten wir natürlich ganz vom Wetter abhängen lassen.

Bald nach Mittag wurde es gegen Norden heller, das gleichmäfsige Grau des Himmels klärte sich ein wenig, und leichter Wind erregte die bis dahin stille Wasserfläche. Der Regen setzte in längeren Pausen aus, und gegen 2 Uhr beschienen die ersten Sonnenstrahlen die Eilande. Das uns zunächst liegende Ufer bot einen lieblichen Anblick. Sandhell hob sich die Strandlinie ab, gleich hinter ihr sanft ansteigendes Hügelland, hier ausgedehnte Kokoshaine, dort Buschwald, vor uns das Häuschen des französischen Korporals und weiter aufwärts im Wasser die vielen Stangen zum Netztragen, dann sonderbare Schiffe eigener Bauart, etwa 80 bis 150 Tonnen stark. Ihre spitze Schnabelnase sitzt fast im Wasser, es sieht aus, als ob sie schräg hineinfahren sollte, das breite Hinterteil mit Kastenaufbau ragt berghoch empor, seitlich sind diese Fahrzeuge über Bord mit Planken verschlagen, der Mast ist stumpf und niedrig, die daran schräghängende Segelrahe zwei- bis dreimal so lang. Dies sind die gröfsten der landesüblichen Schiffe, sie machen jährlich nur eine Reise und zwar nach Mangkassar, um dort die Erzeugnisse des Landes zu verwerten. Im Oktober begeben sie sich dorthin, die Zeit ihrer Rückkehr war eben jetzt, und es langten mehrere dieser Buton-Dshonken am heutigen Tage an. Ihre Insassen schlagen zur Begrüfsung der Heimat die grofsen Gongbecken, so dafs es vom Schiffe her wie eine Art Glockengeläute erklingt. Sie fahren nur bei vollem Winde. Obschon ihre Gestalt unförmig und plump ist, so rühmt man doch den sicheren Gang.

Es näherten sich trotz des auffrischenden Windes einige Boote der Eingeborenen der „Tamara“. Sie waren kaum 10 bis 12 Fufs lang, Einbäume, seitlich wie die ceylonischen durch Stangenausleger vor dem Kippen geschützt. Die konvex gekrümmte Tellermütze der darin hockenden Eingeborenen ist noch viel umfangreicher als bei den Javanen, man fertigt sie sehr geschickt aus Palmblättern. Diese Leute gehen mit ihnen bedeckt, beständig unter einem Schirm von fast Meterdurchmesser. Auf der Spitze sieht man einen kurzen, borstigen Haarbüschel hervorragen. Die kommenden Butoner waren scheu. Es bedurfte freundlichster Nötigung, um sie an den Trapp zu locken. Sie boten Ananas, grofse, weifsgrünliche Eierfrucht (Solanum melongena), viele uns unbekannte Früchte, höchst fraglichen Geschmackes für europäischen Gaumen, allerlei zum Teile verfaulte Fische und allerliebst geflochtene Kästchen und runde Einsatzkörbchen an. Letztere waren sehr geschmackvoll und dauerhaft gefertigt und dabei billig, mit einem holländischen Gulden konnte man ein grofses Prachtstück dieser reizenden Korbmacherarbeit erstehen. Es war merkwürdig, dafs diese am ganzen Oberkörper nackten Menschen, welche der kühle Regen bei 22° R. Lufttemperatur wiederholt in ihren Böten abgewaschen hatte, vor Frost zitterten. Wir wollten einen von ihnen durch ein Schnäpschen erquicken und erwärmen, aber als strenger Mohamedaner wies er das von sich. Die Eingeborenen sind hier an

28 bis 30° R. im Schatten gewöhnt, und unter 20° R. mag das Thermometer wohl niemals fallen.

Da das Wetter nun schön wurde, so begaben sich die Grofsfürsten in der kleinen Schaluppe für eine halbe Stunde ans Land, der Korporal erteilte die beste Auskunft über das selten von Europäern besuchte Land und wurde als Führer zur Jagd für den nächsten Tag gewonnen. Sodann erwiderten die Grofsfürsten den Besuch des Residenten, und darauf begaben wir uns in drei grofsen Booten zur Landungsstelle, von wo aus der Besuch dem Sultane im Kraton gemacht werden sollte. Der Landungsplatz liegt am steilen linken Ufer eines Flüfschens, dessen trübes Wasser hier ins Meer fällt. Kaum waren wir zur Mündungsstelle gelangt, als sich die Ufer mit viel Volk förmlich bedeckten. Was diese Menschen an Kleidung trugen, war sehr verschiedenartig, doch meistens bunt karrierter oder gestreifter europäischer Stoff, sei es in Baumwolle oder Seide. Bei dem gemeinen Manne beginnt die Bekleidung erst auf den Hüften und ist oft minimal. Es fiel uns schon hier und noch mehr im Kraton bei dem Sultan, wo alle Welt von Buton versammelt war, auf, dafs dieser Menschenschlag ganz verschieden von dem malayisch-javanischen war. Der Wuchs ist meistens grofs und die gesamte Veranlagung kräftig, die Körperfarbe hell kupfern. Nach den Gesichtern zu urteilen, so hat man es hier nicht mit Reinblut zu thun. Herrscht auch die runde, etwas flache Antlitzform noch vor, so giebt es doch auch viele hochstirnige, im guten Oval geschnittene Köpfe. Die eingedrückte Nase ist fast ganz verschwunden, an ihre Stelle tritt die wohlgebildete, schon von der Wurzel an hervortretende Form, welche dem Profil die Affenähnlichkeit benimmt. Augen und Haare sind pechschwarz, die ersteren nicht schmal geschlitzt und von niedrig stehenden, kräftigen Brauen überwölbt. Das Haar giebt dem Kopfe mehr oder weniger den Ausdruck der Wildheit. Es ist dicht, zwar nicht enge gekräuselt, aber auch nicht schlicht anliegend, sondern meistens in Wirbeln gestellt. Es wird lang getragen und umgiebt den Schädel gleich einer zerzausten Perücke. Dieser Eindruck der Wildheit wird aber namentlich durch den Mund erhöht. Hier hat man das volle Recht, von Mäulern zu sprechen. Breit, wulstig in den Lippen, mit abschreckendem, fast schwarzem Gebisse, das bei vielen schräg nach aufsen vorsteht, ein vom Betelkauen stark angegriffenes, oft entzündetes Zahnfleisch — so sind diese Rachen geformt und ihr Inneres beschaffen. Dazu kommt, dafs man selten einen geschlossenen Mund sieht, die meisten Männer hielten ihn sperrweit offen. Der erste Eindruck, den die heraneilende Menge machte, war durchaus kein menschenfreundlicher — vielmehr ein papuanisch-menschenfresserlicher, umsomehr das, als alle Männer bewaffnet sind und zwar in Art der Javaner mit Stieldolchen, die seitwärts und hinten getragen werden. Es erwiesen sich aber diese wild aussehenden Butonen als höfliche, friedliche Menschen, mit denen wir, ohne sie zu verstehen, sehr bald freundschaftlichen Verkehr übten. Es gab unter ihnen zwei auffallende Kategorieen, die sich wesentlich durch die Kopfbedeckung unterschieden und beide zur Buton-Aristokratie gehörten. Die einen, meistens junge Männer, hatten den merkwürdigsten Kopfputz, den ich jemals sah. Ein reichlich $2^1/_2$ Zoll dicker, wurstförmiger, über meterlanger Cylinder war im Halbknoten übereinander gelegt, so dafs diese Knotenstelle auf dem Hinterhaupte ruhte, während der Wulst vorn auf der Stirn frei fortlief und die beiden Enden je über dem Ohre weit hervorragten und oben aus der gebildeten Kreisöffnung sich das üppige Haar hervordrängte. Diese Kopfbedeckung wird etwas schief aufgesetzt, wodurch der eine Zipfel höher als der andere zu stehen kommt. Die Farbe des Wulstes ist verschieden, bald brennend roth, blau, grün, gelb, die Enden sind mit Flittern, Silber- und Goldborden besetzt. Man sagte uns, dafs die Männer, welche derartigen Kopfputz tragen, Sprachkundige und Dolmetscher des Sultans seien, sie erwiesen sich später als seine Polizeibeamten, die also wohl nur die Befehle des Herrschers am Volke ausführen.

Die zweite Sorte von Kopfbedeckung glich mehr einem niedrigen Turban, aber auch bei ihm waren die Enden des durch- und übereinander gelegten Tuches oder Schals, links und rechts, flügelartig, über den Ohren hervorstehend, breit ausgezogen, bei einzelnen sogar in hoher Fächerform gefaltet. Diese älteren Herren Butonesen waren die Räte des Sultans, Personen von Ansehen und Einflufs, viele von ihnen schon ergraut und aufser dem schwachen Schnurrbarte auch ein Ziegenbärtlein tragend. Sie hatten kurze, vorn offene Röcke aus Tuch, sogar aus Sammet, an, die vorne in Gold und Silber gestickt waren, darunter sah man auch eine Art Weste, dann kam die untere Bekleidung in Form kurzer Hose und der nackte Fufs. Alle diese Herren drückten uns herzhaft die Hand, und einzelne von ihnen wollten sie garnicht loslassen.

Von Weibern war weder hier, noch im Kraton bei dem Sultan die Rede. Wenn nun in dieser Hinsicht Mohammeds Gesetz streng auch hier zu Lande geübt wird, so fehlt doch sehr viel anderes, was man gewohnt ist alltäglich bei den Sunniten und Schiiten Vorderasiens zu sehen. Hier wird z. B. das Haar nicht geschoren, nirgends sehe ich die schlanken Minarets der Mescheds, nirgends höre ich den Ruf zum Gebete, zu welchem der gläubige Mohammedaner im Verlaufe von 24 Stunden fünfmal geladen wird. Wenn nun auch der Erdbeben wegen ein Hochbau in Stein nicht ausführbar ist, so würde das schlanke, starke Bambusrohr doch immer irgend eine in die Augen fallende Konstruktion gestatten. Es scheint, dafs derartiges ganz fehlt, und bei dem heutigen Sultansbesuche wurde uns auch nicht einmal ein Mollah vorgestellt. Die Geistlichkeit spielt bei den Butonesen wahrscheinlich gar keine Rolle.

Wenige Schritte von unserem Landungsplatze hatte man die Tragsessel hingestellt, auf welchen man uns zum Sultan schaffen wollte. Hier giebt es nämlich nur schmale Pfade, auf denen man, wie es eben kommt, durch dick und dünn wandern kann. Auch fehlen Rinder, Büffel und Schafe, einige wenige Ziegen sind da, und jeder Hof besitzt eine gute Anzahl von Hühnern. Die für uns bestimmten Tragbahren waren plump und schwer, nicht aus Bambus, sondern aus festem Holz gefügt, sie wurden vorne und hinten von je zwei Mann getragen, doch so, dafs diese hintereinander gingen und ein dickes Bambusrohr über die Schultern und durch die Schlinge eines Strickes legten, welch letzterer an den beiden Seitenhölzern der Bahre vorne und hinten befestigt war. Dieser ganze Apparat war im höchsten Grade unbequem und das umsomehr, als man ihn niedrig mit Palmengeflecht überdacht hatte. Man mufste mit gekreuzten Füfsen, ohne Rückenlehne sitzen und dabei balancieren, da der Pfad sehr uneben und die Schritte der Träger nicht gleichmäfsig waren. Nur langsam kamen wir vorwärts. Wo Gestein anstand, sah ich immer stark zerfressene, aber harte Kalke, aus eben solchen waren auch die Einfriedigungen der Grundstücke stellenweise gemacht und treppenartig steigt dieser harte Kalkstein zum Kraton des Sultans heran.

Wir wanderten zuerst durch ein Dörfchen, die Häuser sind sechs bis sieben Fufs über dem Boden als luftige

Pfahlbauten errichtet, die Wände bestehen aus lichtem Bambusgeflecht, das Dach aus Schilf, die holländischen Dachpfannen wanderten hier noch nicht ein. Neu erbaut kostet das beste solcher Häuser nicht mehr als 100 Gulden. Diese Wohnungen stehen alle eigentlich im Urwalde. Man hat da wenig fortgeschafft. Die Bananenpflanzen werden hier reichlich einen Fufs dick über dem Boden und streben bis zu 20 Fufs hoch an. An die verwundeten Zuckerpalmen sehe ich die langen Bambusrohre zur Aufnahme des Saftes angelehnt. Der einzige Baum, den man zum Einzäunen der Grundstücke in Reihen angepflanzt, hat in Blatt und Stamm die gröfste Ähnlichkeit mit Pisonia alba. Auch in dem Kraton des Sultans fand ich ihn überall, und da er für Celebes und die Molukken als wildwachsend angegeben wird, so mag ich mich wohl kaum irren, wenn ich ihn so nenne. Wir traten, nachdem das Dorf im Walde hinter uns lag, auf eine grofse Sumpfwiese, fast ganz mit zwei bis drei Fufs hohem Grase bedeckt. Langsam ging es vorwärts, die Träger vermeiden, soweit das möglich, die schlüpferigen Pfadstellen, sie wandern viel lieber im Grase, obgleich dieses messerscharf an den Rändern war. Die Sonne hatte jetzt mehr Macht gewonnen. Gegen Westen begrenzte ein Höhenzug die Landschaft, dort wehte auf hohem Stocke die holländische Flagge, dort wohnte der Sultan in seiner uralten Festung.

Wir kamen am Fufse des Gebirges glücklich an, die Träger waren müde, wir zogen es vor, zu Fufse zu gehen. Die Steilung ist sehr bedeutend. Wir kletterten mehr als wir gingen über die harten, oft durchlöcherten Kalkfelsen, befanden uns wieder im tropischen Walde und sahen bald die eine Seite der dicken Festungsmauer, sie war fast ganz von Schlingpflanzen, Farnen und Moos bedeckt. Nun noch der letzte Aufstieg und wir befinden uns an kaum fadenbreiter Thorpforte, treten durch dieselbe in den inneren, grofsen Raum und gehen, geleitet von den Vertrauten des Sultans bei dumpfem Trommelwirbel der grofsen Halle zu, wo der Empfang statthaben soll. Links und rechts von uns eine sich ruhig verhaltende Volksmenge, die wohl reichlich ein Tausend Köpfe zählen mag, gekleidet in der oben erwähnten Weise. Wo die drei Trommeln stehen, beginnt die Ehrenwache, mehr komisch als achtungeinflöfsend, barfüfsig und in der Halbkleidung des Landes stehen die Braunhäute leidlich in Reihe und Glied, die alten Gewehre am Fufs. Diese waren Pistongewehre grober Arbeit, zum Teil zerbrochen, und dann hatte man seitlich eine ein- oder mehrzinkige kurze Lanze mit Bast angebunden.

So kamen wir zur Halle, einem grofsen Pfahlbau, etwa 10 Fufs über der Erde, mit lockerem Bambusboden, an einer Seite mit grofsmusterigen Stoffen verhangen, an der Vorder- und Hinterfront ganz offen und mit erhöhtem Mittelfelde der Länge nach. An der Treppe, die für europäische Beine höchst unbequem war, weil die Stufen zu hoch, empfing der Sultan seine Gäste. Er hatte ein bleiches, hellfarbiges Gesicht mit gut gebildeter Nase, war bescheiden gekleidet und benahm sich nur wie ein gewöhnlicher Mann. Dies war der dritte Sultan, den wir bis jetzt auf den Sundainseln sahen. Ein jeder von diesen benahm sich anders; der erste in Bandoeng entfaltete mit grofser Bescheidenheit bereitwilligst einen gewissen Glanz und nahm an der europäischen Gesellschaft, wenn auch nur mit freundlich lachender Miene und zustimmendem Kopfnicken Anteil. Der zweite in Solo hatte sich so etwas vom Grofsmogul, seiner Pracht und Unnahbarkeit in den Kopf gesetzt und führte diese Rolle durchaus tüchtig durch, beide lebten im uralten Kulturlande und waren den Sitten ihres Volkes treu geblieben. Der dritte, dessen persönliche Bekanntschaft wir heute die Ehre hatten zu machen, benahm sich ganz anständig, fragenden Blickes schaute er bald den neben ihm sitzenden Residenten, bald die Gäste an. Er hatte den gröfstmöglichen Glanz seines Hofstaates heute entwickelt und konnte sicherlich darin nicht mehr leisten. Von den dreien war er unstreitig der unabhängigste und freieste Mann, seine Unterthanen halb wild.

Wir schritten nun in der Halle vorwärts, eine lange Tafel war auf der mittleren Erhöhung gedeckt, aber ohne jeden Schmuck, nur ein leidlich sauberes, weifses Baumwollenzeug lag über dem Tische, seitlich standen mehrere Sessel und Bänke. Oben an der Schmalseite nahmen der Resident und der Sultan Platz. Zur rechten an der Längsseite safsen die Grofsfürsten und ihr Gefolge, auch der Kapitän des „Sperwer“. Linkerseits die Tafel entlang nahmen die „Räte der Krone seiner Herrlichkeit“, zum Teil ergraute, alte Männer, Platz. Hinter dem Sultan standen lanzenbewaffnete Männer, und auf der etwa zwei Fufs tiefer liegenden Seitengalerie hinter und unter dem Grofsfürsten hatte sich die Leibgarde Seiner Herrlichkeit aufgestellt. Diese machte uns viel Lachen. Ernsten Antlitzes, mit meistens weit geöffnetem Maule standen die braunen, wohl absichtlich kleinwüchsig gewählten Würdenträger da. Sie hatten alle das kurze Röckchen, vorne offen und gold- und silbergestickt (nicht echt), an. Der erste hielt ein brennend rotes Fähnlein von vier Quadratfufs Oberfläche, auf welchem allerlei Flittersilberfiguren genäht wurden. Der zweite war der am meisten martialische. Der kleine Kerl trug einen Helm, wie wir ihn etwa bei den Landsknechten des 15. Jahrhunderts zu sehen gewohnt sind, aber von seiner Spitze zog sich in der Mittellinie ein meterlanger, schmaler Metallstreifen, den entlang ein hoher Federkamm verlief. Dieses war der Schwertträger des Reiches und zugleich die auffallendste Persönlichkeit, der man heute im Kraton des Sultans begegnen konnte, sie entsprach genau den Schreckgestalten der Kindertheater. Es folgten sodann die Lanzenträger, weniger barock ausstaffiert, sie hatten zweizinkige und auch einfache kurz gestielte Waffen. Die Zahl der anwesenden Männer mochte sich reichlich auf tausend belaufen, sie verhielten sich ganz ruhig und ehrfurchtsvoll.

Es wurde zuerst Kokosmilch gereicht, man bot sie in der unreifen Nufsschale an, doch war es zu unbequem sie aus diesen Naturgefäfsen zu trinken, weshalb man sie in Gläser gofs. Sodann wurden wir mit Tabak bewirtet, je zu zehn in ein Bündelchen waren die langen, pachytosartig gewickelten Röhrchen gebunden. Es soll Landestabak gewesen sein, den man uns in dieser Form darbot. Für den europäischen Geschmack waren sie unmöglich. Ein Spaziergang im Kraton machte uns mit den dort lebenden Bewohnern und ihren Gehöften bekannt und eröffnete uns hoch von einer verfallenen Stelle des Mauerwerkes an einer zweiten Eingangsstelle in die Festung eine entzückende Aussicht tief abwärts auf das Flufsthal und darüber hinweg zum Meere und den nahe gelegenen Inseln. Gegen Nordwesten hin ragten die bedeutenden Höhen von Südcelebes hervor, gebettet in blaugrauen Farbenton, den die Ferne bedingte.

Auch auf diesen Höhen des Kraton, die ich etwa auf 250 Fufs über dem Meere abschätzte, lagen überall Korallen und Muschelreste jetzt lebender Arten. Wie mögen diese Gehäuse und Schalen hierher gekommen sein? Für die Bivalven kann die Erklärung durch wandernde Paguruskrebse nicht gut gelten. Die Voraussetzung, dafs diese Conchylien etwa aus jener lang-

entschwundenen Zeit hier erhalten blieben, in welcher die Oberfläche der Insel aus dem Meere emporstieg, ist unhaltbar, sie sind dazu zu frisch und zu gut erhalten. Würden die Eingeborenen diese Muscheln und Schnecken essen, so könnte man das Gesehene als Küchenreste deuten, allein sie liegen nicht nur in der Nähe der Wohnungen, sondern überall in Busch und Wald, auch nicht örtlich dichter und gehäufter, sondern einzeln. Gegenwärtig findet man alle diese Species rund um die Insel, wir machten davon am folgenden Tage eine reiche Ausbeute, namentlich von diesen Korallen in vier bis zwölf Fufs Tiefe.

Die Grottenbilder von Cara-huasi (Argentinien).

Nach Juan B. Ambrosetti.

(Mit einer Tafel als Sonderbeilage.)

In der argentinischen Provinz Salta, hart an der Grenze der Provinz Tucuman, fliefst der Rio Cara-huasi in einem von Sandstein gebildeten Bette, und hier befindet sich in einer Höhe von ungefähr 25 m über dem Wasserspiegel, mit dem Eingange gegen Norden und dem Bergrücken der Mesada gegenüber, eine Grotte, in welcher nach Angabe des Dr Don Indalecio Gomez sich figurenreiche und farbige Wandgemälde vorfinden sollten. Don Juan B. Ambrosetti beschlofs nach Erhalt dieser Nachricht, sofort an Ort und Stelle sich zu begeben. Am 14. März 1895 verliefs Ambrosetti in Begleitung von Eduard A. Holmberg jun., einem Maler, und Mario Garino, einem geschickten Restaurator archäologischer Objekte, Buenos Aires und gelangte am 30. d. Mts., ausgestattet mit einer Magnesiumlampe und einem photographischen Apparate, glücklich an die gesuchte Stelle.

Die Grotte ist nicht von Menschenhand in den Sandsteinfelsen hineingearbeitet, sondern natürlichen Ursprunges. Sie zerfällt in zwei Abteilungen, eine Vorhöhle und in die eigentliche Höhle selbst, doch ist zu bemerken, dafs beide Abteilungen sich nicht durch eine besondere Wand oder dergl. voneinander scheiden, sondern die Einteilung ergiebt sich aus dem Unterschiede der Gröfse allein: die Vorhöhle ist bedeutend geräumiger als die eigentliche Grotte. Die Höhle ist oben von der Form einer Wölbung oder der Deeke eines Bogens, die Wände divergieren naeh auswärts und der Boden ist geneigt von innen nach aufsen und von rechts nach links.

Die Gröfsenverhältnisse sind folgende:

Vorhöhle:

Die Höhe der Höhlung, gemessen von der Mitte . .	2,85 m
„ Breite der Höhlung, gemessen im Hintergrunde	10,85 „
„ „ „ „ im mittleren Teile	9,50 „

Eigentliche Höhle:

Totalhöhe der Höhlung, gemessen in der Mitte d. Höhle	1,70 m
Breite „ „ „ „ „ „ „ „	3,37 „
Tiefe „ Höhle, „ „ „ „ „ „	2,85 „
Breite der bemalten Wandfläche	2,15 „
Höhe „ „ „	1,30 „

Die Malereien finden sich auf der westlichen Wand, die Figuren sind farbig auf schwarzem Hintergrunde. Aus Überresten, die sich erhalten haben, kann man den Schlufs ziehen, dafs die ganze Grotte, auch die Vorhöhle, mit Gemälden ähnlicher Art, wie sie gleich beschrieben werden, bemalt waren. Die Farben, welche vorherrschen, sind: gelb, weifs, rot und auch blau oder besser gesagt grau, alles auf schwarzem Grunde. Die Figuren sind monochrom oder polychrom und stellen meistenteils Mensehen und Tiere vor, doch fehlt es aueh nicht an einer ziemlichen Anzahl von symbolischen und anderen Zeichen. Die Farben dieser Figuren müssen sehr dick aufgetragen sein, da die Zerstörung der schon verschwundenen Bilder und die Beschädigungen der noeh vorhandenen weniger von den Einflüssen der Zeit und der Witterung, als von den Messern der Hirten herrühren, welche daran herumkratzen aus blofser Neugierde, um zu sehen, wie dick die Farbenschicht wäre.

Die menschlichen Figuren sind durchschnittlich 8 cm grofs, doch giebt es auch einige, insbesondere solche, welche etwas symbolisieren, die dieses Mafs überschreiten.

Die Expedition nahm vier photographische Aufnahmen vor, zwei vom Eingange der Höhle aus, zwei im Innern selbst. Nur zwei sind reproduzierbar, die Platten der anderen Aufnahmen sind im Instituto geográfico aufbewahrt.

Die Figuren, die sich noch erhalten haben, finden sich, zu einer Gruppe vereinigt, auf dem beiliegenden Farbendruckbilde. Die Farben wurden an Ort und Stelle von Holmberg gemalt, so dafs man auf die Farbentreue des beiliegenden Blattes sich vollkommen verlassen darf.

Wir wollen nun das Gemälde selbst beschreiben: Beginnen wir mit den obersten Figuren. Hier finden wir in einer mehr oder minder horizontalen Linie eine Reihe von Figuren, hinter denen eine Zeichnung bemerkt wird, welche anscheinend eine Bronzeaxt oder einen jener Schilde repräsentieren will, die weiter unten auf dem Gemälde dargestellt sind. Es sind acht Figuren, welche diese Reihe bilden, alle in gelber Farbe gemalt, alle auch mit Federn auf dem Haupte.

Die erste Figur (links oben) hält in der einen Hand einen Stock, der Kopf ist so stark beschädigt, dafs man kein Detail erkennen kann. Die zweite Figur steht tiefer als alle übrigen, sie schaut auch nach einer anderen Richtung, als alle übrigen [1]). Sie trägt mit beiden Händen einen Stock oder Scepter, das oben in einen Schlangenkopf ausläuft. Ihr gegenüber steht ein Mann, der der vorher erwähnten Figur einen etwas gekrümmten Stab zu übergeben scheint. Dieser Mann scheint der Häuptling der ihm folgenden fünf Krieger zu sein. Die fünf Krieger sind ganz von den vorgehaltenen Lederschilden gedeckt, so dafs nur die Füfse und die Federn des Kopfschmuckes zu sehen sind.

Unter dieser ersten Reihe folgt eine zweite, ebenfalls mehr oder minder in einer horizontalen Linie. Sie besteht aus sieben, ebenfalls gelb gemalten Figuren. Die erste ist stark beschädigt, so dafs man nur die Umrisse, in grau, reproduzieren konnte. Sie scheint auf dem Kopfe eine Art grofse Mütze zu tragen und zu der zweiten sich zu wenden, welehe mit einem Federdiadem geschmückt ist. Die dritte Figur trägt in der Hand eine grofse Axt.

Die vierte Figur, deren Haupt mit Federn geschmückt ist, trägt mit beiden Händen eine Axt, in ähnlicher Stellung, wie der dritte Mann in der ersten Reihe. Die fünfte Figur trägt auch auf dem Kopfe einen Federschmuck. Sie hält eine Axt, die etwas gegen die Erde

[1]) Auf dem Bilde sieht sie nach rechts, die übrigen Figuren nach links, im Texte des Originals steht das verkehrt. Dies gilt sonst für rechts und links: im spanischen Originaltext steht rechts, wenn es nach dem Bilde links heifsen sollte.

gesenkt ist. Sie scheint mit einem Schilde sich zu decken, wenigstens sieht man keine Arme oder Hände, sondern nur die Beine (Fufs und Unterschenkel). Dieser Schild (es könnte aber ebenso gut ein Mantel sein) scheint mit einem Jaguarfelle überzogen zu sein, oder, unzweideutig gesagt, der Maler scheint durch die Flecken, welche er auf den Schild oder Mantel gemalt, andeuten zu wollen, dafs er mit einem Jaguarfell überzogen ist, bezw. aus diesem Stoff besteht. Die sechste Figur sieht ebenso, wie die beiden vorhergehenden, nach links und ist ebenfalls in schreitender Bewegung. Sie trägt einen eigenartigen Kopfschmuck: zwei Hörner, das eine nach vorn, das andere nach hinten gerichtet (in horizontaler Richtung [2]). Wie die vorhergehende Figur trägt auch diese eine gesenkte Axt, sie scheint sie hoch unter dem Arme zu tragen (doch sieht man, wie bei dem vorhergehenden Manne, keine Arme oder Hände).

Die letzte Figur dieser Reihe macht auf den ersten Anblick den Eindruck einer modernen Serpentintänzerin; dieser Eindruck wird durch den sehr breiten, rechts und links seitlich ausgeschlitzten Schild hervorgerufen, hinter welchem der Mann bis auf Füfse und Kopf ganz versteckt erscheint. Letzterer ist mit drei Federn geschmückt. Figur 1, 2, 3 sind durch einen gröfseren Zwischenraum von der Gruppe Figur 4 u. 5 geschieden, Figur 6 u. 7 bilden wieder eine Gruppe unter sich, die durch einen gröfseren Zwischenraum von der Gruppe II geschieden ist.

Die dritte Reihe besteht aus vier Figuren, sie sind ebenfalls ockergelb und wenden ihr Gesicht voll dem Beschauer zu (die Figuren der ersten und zweiten Reihe scheinen alle nach rechts oder links zu schauen). Die erste Figur dieser Reihe erscheint unter dem Zwischenraume, welcher die dritte Figur der zweiten Reihe von der vierten trennt. Die Schlufsfigur dieser dritten Reihe befindet sich unter dem Mann mit dem grofsen Schilde der vorhergehenden.

Die ersten drei Personen scheinen Krieger darzustellen, die sich mit grofsen Schilden decken, so dafs nur Kopf und Füfse ungedeckt bleiben. Die Schilde selbst scheinen blank zu sein, mit Ausnahme des zweiten, an welchem sich gewisse Zeichnungen bemerkbar machen, „von denen einige sich restaurieren liefsen“. Diese Schilde erinnern durch die an der unteren Hälfte angebrachte seitliche Ausschlitzung an den Schild der letzten Figur der vorhergehenden Reihe (am wenigsten ausgeschlitzt ist der „restaurierte“ Schild des zweiten Kriegers). Die vierte Figur scheint keinen Schild, sondern eine Art von Tunica zu tragen. Während die Gesichter der ersten beiden Reihen keine Andeutungen von Mund, Nase, Augen etc. aufzuweisen haben, sind bei denen der vierten Reihe bei allen die Nase (durch einen dicken Strich) und bei zweien beide Augen, bei dem letzten ein Auge (durch Punkte) angedeutet. Am genauesten ist das Gesicht der dritten Figur gezeichnet. Die Köpfe dieser Krieger sind mit Federn geschmückt, beim ersten zählt man fünf, beim zweiten sechs, bei den übrigen je drei Federn. Bei der dritten Figur scheinen die Federn in einer einzigen Agraffe, in der Mitte des Kopfes, zusammengesteckt zu sein. Am Schlusse dieser Reihe steht ein bis über die Fufslinie der vorhergehenden reichendes, eigentümliches weifses Zeichen, am ähnlichsten einem grofsen lateinischen S, mit Zuthaten (vergl. die Tafel).

Die fünfte Reihe besteht aus fünf grofsen nebeneinander stehenden Schilden, zwischen, auf und hinter denen man menschliche Figuren, Tiere und Zeichen erblickt.

Vor dem ersten Bilde sieht man eine Figur, welche einen schreitenden Krieger darstellt, der seine Waffe schulternd (mit beiden Armen) trägt, und ebenso wie alle folgenden menschlichen Gestalten von blaugrauer Farbe ist. Alle diese blaugrauen Figuren sind nicht nur kleiner, als die angeblichen „Schilde“ (meist ist der Schild doppelt so hoch wie diese Figürchen), sondern auch kleiner als die menschlichen Figuren aller übrigen Reihen [3]).

Hierauf folgt der erste Schild. Er und der nächstfolgende weisen denselben Typus auf, wie jener des letzten Mannes der zweiten Reihe oder das Schlufszeichen der ersten, heraldisch gesprochen, eine Tartsche, die in dem unteren Drittel seitlich, links und rechts, ausgeschlitzt oder eingekerbt ist. Er hat eine indischrote Tinktur (Färbung) und ist mit einem schwarzen Schilde derselben Form, wie der Hauptschild, belegt, nur dafs der obere Rand des aufliegenden Schildes in der Mitte eine Zinne aufweist [4]). Hinter dem Oberrand des Schildes sieht man dieselben blaugrauen Figuren von links nach rechts marschieren, wie wir eine solche in dem vor diesem Schilde in derselben Richtung marschierenden Krieger bereits kennen gelernt haben (sie bilden mit den hinter dem zweiten Schilde steckenden Figuren eine ununterbrochene Reihe, welche in der Haltung an eine marschierende Truppe europäischer Soldaten erinnert). Sie gehen alle in derselben horizontalen Reihe, ihre Fufslinie erreicht nicht die Mitte des Schildes, so sieht man von ihnen nur Kopf und Oberkörper, beim letzten (infolge der in die Höhe gezogenen Schildspitze) nur den Kopf. So weit die Zeichnung es erblicken läfst, schultern auch diese Krieger die Waffe, wie die erste Figur dieser Reihe. Zwischen dem ersten und zweiten Schilde sieht man einen dieser mit geschulterten Waffe einhermarschierenden Krieger.

Der zweite Schild ist etwas schmaler als der erste, auch sind die seitlichen Einschnitte mehr in der Mitte als in dem unteren Drittel angebracht. Die Grundfarbe ist schwarz, der Schild ist umsäumt, oben ockergelb, sonst blaugrau. Auf dem schwarzen Grunde, meist aus dem Saume hervorgehend, sieht man blaugraue ornamentale Figuren, Vierecke und Mäandermotive. Es ist möglich, dafs der Schild früher noch mehr solcher Zeichnungen aufwies, sie sind aber jetzt verschwunden. Hinter dem Schilde ragen wieder fünf blaugraue Krieger vor, ausgerüstet und marschierend wie die vorhergehenden.

In dem Zwischenraume zwischen dem zweiten und dritten Schilde sieht man drei Lamas, zwei nebeneinander, das dritte oberhalb des ersten. Die Lamas sind weifs und haben eine schabrackenartige, indischrote Zeichnung auf dem Rücken, welche wohl andeuten soll, dafs diese Tiere eine Last tragen. Über den Lamas schwebt ein ockergelbes Kreuz [5]).

Der dritte Schild ist ähnlich dem zweiten, doch ist er nur an der (heraldisch-) linken Seite ausgeschlitzt, auch ist der Schildrand graublau. Die auf schwarzem

[2]) Auf den Bearbeiter macht dieser Schmuck nicht den Eindruck von Hörnern, sondern entweder den einer Mütze oder eines Federschmuckes.

[3]) Die blaugrauen Figuren machen auf den Bearbeiter den Eindruck spanischer Soldaten aus den Zeiten des Unabhängigkeitskrieges: damit stimmt nicht allein die Farbe der Uniform (das könnte ja nur ein Zufall sein), sondern auch das Schultern der Waffe, der den europäischen Soldatenschritt markierende Gang der ersten Figur und nicht zum mindesten die Kopfbedeckung: keine Federn.

[4]) Nach dem Texte enthält der aufgelegte (schwarze) Schild fünf kleine, symmetrisch gestellte „Vierecke“. In der Tafel fehlen sie.

[5]) Dieses Kreuz bestärkt den Bearbeiter in dem Gedanken, dafs die vierte Reihe Spanier vorstellt.

Globus Bd. 69. Nr. 10.

Die Grottenbilder von Cara-huasi. Argentinien.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Felde sichtbaren, blaugrauen Zeichnungen sind nur Reste, daher in ihrem gegenwärtigen Zustande unvollständig. Aus dem oberen Schildrande ragen wieder fünf blaugraue Krieger, ähnlich den vorhergehenden, hervor.

Der vierte Schild unterscheidet sich von den vorhergehenden dadurch, dafs der obere Rand nicht einfach geschweift ist, sondern in der Mitte eine Spitze besitzt, also aus zwei geschweiften Linien besteht, die in der Mitte zu einer Spitze zusammenlaufen, doch ist auch hier wie beim ersten und zweiten Schilde die beiderseitige Ausbauchung (im unteren Drittel) vorhanden. Er ist von schwarzer Tinktur, gelb umbordet, die schwer deutbaren Zeichnungen in dem schwarzen Felde sind zumeist ockergelb, eine auch indischrot. Zwischen dem dritten und vierten Schilde, aber unter der Grundlinie der Wappen, ist ein Lama eingezeichnet, in denselben Farben, wie die vorher erwähnten, nur von gröfserer Gestalt.

Der fünfte Schild erinnert am ehesten an ein europäisches Wappen, er ist auf der (heraldisch-) rechten Seite schwach eingekerbt, an dieser Stelle bildet die indischrote Bordüre eine Schlinge in dem blaugrauen Felde. Letzteres erscheint in der Mitte von einem senkrechten, nach unten sich verjüngenden weifsen Pfahl durchbrochen, der zu beiden Seiten von einer indischroten, oben in einen Schneckenzierat auslaufenden Bordierung eingefafst erscheint. In diesem weifsen, oben nicht scharf abgegrenzten Felde sieht man eine menschenähnliche Figur von indischroter Tinktur. Hinter der (heraldisch-) linken Schildspitze sieht man ein Lama, ein anderes geht vor dem Schilde, so dafs Hals und Kopf in den Schild hineinragen. Auf der heraldisch-linken Seite sieht man zwei Tiere mit Kopf und Vorderbeinen hervorragen, das obere lamaartig, das zweite erinnert mehr an ein Pferd. Alle diese Tiere sind ockergelb. Die (heraldisch-) linke Schildspitze ragt in eine gelb bordierte Figur empor, deren Deutung (Schild?) schwer fällt.

Die fünfte und letzte Figurenreihe ist die interessanteste. Sie beginnt unter dem Zwischenraume, der das erste von dem zweiten „Wappenschilde“ der vierten Reihe trennt, und endigt unter dem letzten Schilde derselben. Die fünfte Reihe umfafst neun menschliche Figuren. Die erste stellt einen Indianer dar, in weifser Tunika, mit weifsen Armen und Beinen. Das Gesicht ist indischrot gefärbt, die sieben Federn, welche den Kopfschmuck bilden, sind in der unteren Hälfte indischrot, oben weifs. In der linken Hand hält diese Figur ein indischrot gemaltes menschliches Haupt [6]).

Die zweite Figur trägt ebenfalls ein weifses Gewand, der rechte Arm ist, wie bei der vorhergehenden, hoch erhoben, der linke Arm fehlt, die Beine sind weifs; der rot gefärbte, weifs umrahmte Kopf ist zum Teile von dem zweiten Schilde der vierten Reihe verdeckt [7]).

Die dritte Figur unterscheidet sich durch die bunte Bemalung ihres Gewandes oder Schildes wesentlich von den anderen Figuren des Gemäldes. Die Füfse sind weifs, umrahmt mit Gelb. Eine ähnliche Figur fand man in der Churcalhöhle derselben Gegend.

Die vierte Figur dieser Reihe wird von Ambrosetti für die wichtigste gehalten, er hält sie geradezu für eine Darstellung eines Inka. Diese Gestalt trägt ein langes weifses Gewand, das unten einen breiten roten Querstreifen besitzt. Der Kopf ist dreieckig (der Grund schwarz, die Umrahmung, Augen, Mund, Ohren und Ohrgehänge weifs). An der Stelle der Nase ist ein roter Farbenfleck, der von Ambrosetti als jene rote Troddel gedeutet wird, welche Abzeichen der Inkas von Peru bildete. Die grofsen Ohrgehänge deutet Ambrosetti ebenfalls auf ein Abzeichen der Inkas, auf die Goldplatten, welche deren Ohren deckten und die so auffielen, dafs die spanischen Eroberer den Inkas den Beinamen Orejones gaben. Wie Ambrosetti in den zwei aufrecht stehenden Federn, die den Kopfschmuck dieses Kriegers bilden, Condorfedern erkennen kann, ist nicht gut erklärlich. In der rechten Hand trägt der angebliche Inka ein abgeschlagenes Haupt, in der linken einen gespannten Bogen mit Pfeil. Die Beine sind rot, beim Knöchel (?) mit einem weifsen Querstreifen versehen.

Die fünfte Figur hat ein weifses Hemd an. Arme (eigentlich nur der linke, an der rechten Seite trug die Figur vielleicht einen Schild, die Stelle ist beschädigt), Kopf und Fufsspitzen sind weifs, Beine und Nase (Inka-Troddel?!) rot. Die Augen sind durch schwarze Flecken angedeutet, Mund fehlt. Der Kopfschmuck besteht in einer weifsen T-artigen Zeichnung. In der linken Hand hält die Figur eine Doppelaxt.

Die sechste Figur trägt auch eine weifse Tunika, auch sie ist in der Gegend, wo der rechte Arm sich befinden sollte, beschädigt [8]), so dafs man nur die linke Hand sieht, welche eine Axt trägt. Das Gesicht ist weifs, mit schwarzen Augen, die Stirne rot [9]), der Kopfschmuck besteht aus drei rotweifsen Federn. Mund fehlt. Die Beine sind rot. Die ganze Stellung des Kriegers ist die einer tanzenden oder laufenden Person.

Die siebente Figur ist ebenfalls eine weifse Tunika, die Arme sind weifs, ebenso das Gesicht, das weder Auge noch Mund angedeutet hat, dagegen findet sich auch hier der rote Nasenfleck. Die sechs Federn des Kopfschmuckes sind halb weifs (oben), halb rot (am Grunde) gefärbt. Die Beine sind rot mit weifsen Flecken. In der linken Hand trägt diese Figur einen weifsen dreieckigen Gegenstand, der von Ambrosetti als ein abgeschlagenes menschliches Haupt angesehen wird.

Die achte Figur trägt eine weifse Tunika, auf welcher eine Art Andreaskreuz [10]) von roter Farbe über das ganze Gewand sich hinzieht. Am Kopfe sind drei am Grunde vereinigte rote Federn angebracht, von der Stelle aus, wo die Federn vereinigt sind, zieht sich ein roter Fleck in die Nasengegend herunter. Der linke (weifse) Arm hängt herab, der rechte ist nicht sichtbar, er scheint eine Axt zu halten, die über der rechten Schulter sichtbar wird. Die Beine sind rot.

Die letzte Figur ist die einzige weibliche des ganzen Gemäldes, sie trägt eine lange weifse Tunika, auf dem Rücken ein Kind (weifs), der Kopf der Mutter und des Kindes sind weifs, am Schopfe tragen beide rote Federn. Die Beine der Frau sind rot, sie schreitet von links nach rechts und scheint dem Bearbeiter (vom künstlerischen Standpunkte aus beurteilt) die bestgezeichnete Figur des Gemäldes zu sein: Stellung und Haltung sind sehr natürlich.

An derselben Wand finden sich noch einige Figuren, die aber sehr schwer zu erkennen sind, deutlich ist nur

[6]) Diese Beschreibung entspricht der Farbentafel. Im Originaltext (S. 321) steht, dafs das Gesicht weifs gefärbt ist, mit einem dreieckigen roten Fleck, dessen Scheitelspitze auf der Stirn endigt; das abgeschlagene Haupt ist ebenfalls weifs, mit einem roten Fleck, welcher die Nase andeuten soll. Auf der weifsen Tunika sind zwei viereckige Flecken. Dieser Beschreibung entspricht auch die auf derselben Seite abgebildete Figur 9, wenn auch nicht mit deutscher Genauigkeit.

[7]) Auch hier berichtet der Text abweichend, er spricht von den roten Beinen dieser Figur.

[8]) Nach der Textzeichnung hier ein Federschmuck.

[9]) Nach Text und Textbild (S. 323) ist die Nase auch rot.

[10]) Sowohl im Text wie im Textbild hat dies Kreuz die Form von vier P; im Text und Textbilde heifst es, dafs Nase und Augen deutlich zu sehen sind, im Vollbilde sind die Augen nicht angedeutet.

die Figur eines in eine weifse Tunika gekleideten Indianers, der mit Pfeilen auf Lamas schiefst oder, richtiger gesagt, zielt.

Ambrosetti sieht in dem Gemälde die Darstellung eines Zuges der Inkas gegen Tucuman, er hält alle Personen, die auf dem Bilde rote Nasentupfen haben, für Prinzen des Hauses der Inkas, auch sogar die Frau, welche ihr Kind auf dem Rücken trägt.

In derselben Gegend liegt noch die Höhle Churcal. In dieser fand man in einer natürlichen Nische eine roh gearbeitete „Graburne“ mit zwei Henkeln. Die Urne wurde von den Findern zerschlagen, weil sie darin Schätze vermuteten. Die Menschenknochen, die sich darin befunden hatten, wurden verstreut, es sollen auch noch andere menschliche Knochen sich dort gefunden haben. An den Wänden bemerkt man Spuren von ehemaligen Malereien; da aber der Sandstein sehr bröcklig und feucht ist, so liefsen sich keine Details erkennen.

Nicht weit von dieser Höhle findet sich eine zweite Höhle beim Rio Pablo. Hier sind die Malereien deutlich zu erkennen, sie befinden sich an den Wänden und zum Teil an der Decke und erinnern, nicht nur in ihrer Technik, an die Grottenbilder von Cara-huasi. Sie sind auch auf schwarzem Grunde gemalt, aber nicht so gut erhalten. Die Zeichnungen bestehen meist aus Schilden, welche oben tief ausgekerbt sind. Sie besitzen (heraldisch gesprochen) einen Ort in Gestalt eines Menschenkopfes oder ein mit Federn geschmücktes Haupt liegt an der Einkerbung auf, wie bei den europäischen Waffen der heraldische Helm. Von der Figur mit dem bunten Poncho oder Schilde, die sich in dieser Höhle findet, wird schon bei den Grottenbildern von Cara-huasi gesprochen. Auf der Decke sind Jaguare und belastete Lamas dargestellt. Die ursprüngliche Farbe der Jaguare scheint gelb gewesen zu sein, jetzt besitzt sie einen grünlichen Ton.

Aufser diesen Grottengemälden konnte Ambrosetti in jenem Landstriche auch Petroglyphen beobachten. In Cafayate, im Calchaquí-Thale, fand er an einem grofsen Steine die in Weifs gehaltene Figur eines Straufses. Das Bild ist ungefähr $^1/_2$ m hoch. Am Fufse dieses Felsens befindet sich eine Höhle, welche den Indianern einst zur Bestattung ihrer Leichen gedient hatte. Leider sind die dort bestatteten Knochen von den ersten Entdeckern dieser Grabhöhle auseinander geworfen und verstreut worden, dasselbe Schicksal wurde den dort befindlichen, bemalten Thongefäfsen zu teil. Zu bemerken ist, dafs der Straufs (Nandu) als Symbol des Todes gegolten haben mufs, wenigstens findet man seine Abbildung häufig an Stellen, wo Graburnen entdeckt werden. Ambrosetti unternahm in der oben erwähnten Grabhöhle Ausgrabungen und deckte so eine weitere kleine Grotte auf, deren Decke Malereien, weifs auf schwarzem Grunde, aufwies. Ein Lama mit dickem, hoch erhobenem Schweife und mehrere Ornamente (Rad, Triangel etc.) finden sich da dargestellt.

In demselben Thale, in der nächsten Nähe der eben erwähnten Höhle, befinden sich jene Petroglyphen, welche Ten Kate im fünften Bande der Revue des Museo de la Plata (p. 436) bereits beschrieben hat.

15 km südlich von Cafayate liegt der Ort Tolombon und 7 km südwestlich von diesem Dorfe entdeckt man an einem Felsblocke weifse Figuren auf schwarzem Grunde, nach Ambrosetti Krieger darstellend, welche mit beiden Händen eine Lanze (Phallus? Bearbeiter) in horizontaler Richtung halten.

An einem „Las Piedras Pintadas“ genannten Plateauabsturze, in der Nähe des Rio Calchaqui, findet man hart am Rande des Absturzes die Ruinen einer Kapelle, in welcher sich noch ein altes Holzkreuz erhalten hat. Unterhalb dieser Kapelle stehen vier grofse schwarze Felsblöcke. Früher gab es ihrer fünf, man hat aber einen von ihnen ausgehoben, um ihn nach Salta zu bringen, auf dem Wege aber ist er in Verlust geraten (!). Auf der Nordseite sind in dieses sehr harte Gestein, offenbar mit einem Meifsel aus Bronze (!), menschliche und Tierfiguren eingegraben. Unter letzteren zeichnet sich durch Natürlichkeit der Zeichnung eine Hirschkuh mit säugendem Kalb aus. Eine Figur mit geringeltem Schweif, die, wie Ambrosetti selbst bemerkt, an einen Hund erinnert, deutet der Reisende schliefslich auf einen Jaguar, „vorzüglich deshalb, weil ich glaube, dafs diese Felsbilder vor der spanischen Conquista hergestellt worden sind“. Auf einem anderen Steine finden sich Zeichnungen, welche einen Kreis mit einem Punkte in der Mitte darstellen. Auch eine Tierfigur ist an diesem Felsblock angebracht, welche Ambrosetti als Guanako oder Vicuña ansehen möchte, obwohl er selbst hinzufügt, er glaube nicht an diese (seine eigene) Deutung [11]). Die Kreise mit dem Punkte in der Mitte sind deshalb sehr interessant, weil man sie in den Zeichnungen auch anderer amerikanischer Stämme vorfindet. (Auzug aus Boletin del Instituto geográfico Argentino, Tomo XVI, 1895, p. 311 bis 342).

[11]) Mir sieht es mehr wie ein Pferd aus. Bearbeiter.

Der Ursprung der Haustierzucht und die Wirtschaftsformen.

Eine Besprechung von A. Vierkandt.

Gute Bücher im höchsten Sinne sind nur solche, die nicht blofs Thatsachen, sondern auch Gedanken enthalten, und die nicht blofs Gedanken aussprechen, sondern auch zum Nachdenken anregen. Der Ruhm, in diesem Sinne ein gutes Buch zu sein, kommt dem jüngst erschienenen Werke Eduard Hahns über Haustiere und Wirtschaftsformen [1]) zu. Es bildet einen erfreulichen Beleg dafür, dafs unsere Zeit neben der fortschreitenden Arbeitsteilung der Einzelforschung die Neigung und das Bedürfnis für zusammenfassende, einheitliche Darstellungen sich unverkümmert erhält, ja dafs beide vielfach einen Bund miteinander schliefsen. Denn eine Zusammenfassung, wie sie das vorliegende Werk enthält, ist nur möglich auf Grund eingehender Einzelstudien, und schon ein flüchtiger Blick auf die in den Anmerkungen herangezogene, äufserst umfangreiche und vielseitige Litteratur erweckt eine Vorstellung von der langjährigen mühsamen Arbeit, in der die Bausteine zu diesem Gebäude zusammengetragen wurden.

Der Vergleich mit Victor Hehns bekanntem Buche liegt nahe. Er zeigt, wie unvergleichlich viel weiter der Gesichtskreis der modernen völkerkundlichen Forschung ist als derjenige der klassischen Philologie, deren Gesichtsfeld durch die Grenzen des klassischen Altertums abgeschlossen wurde. Wie eng begrenzt nach dem Gegenstande wie nach den Hilfsmitteln erscheint eine Untersuchungsart, welche nur die Angaben der klassi-

[1]) Eduard Hahn, Die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen. Eine geographische Studie. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot, 1896.

schen Schriftsteller und den Wortschatz der arischen Sprachen zu Rate zieht, gegenüber einem Werke wie dem vorliegenden, welches alle einschlägigen Aussagen der Zoologie, der Ethnographie, der Geschichte und Vorgeschichte verwertet. Innerhalb des so begrenzten Gebietes wird Victor Hehns Werk stets als eine klassische Leistung gelten müssen, die wegen der edlen, künstlerisch abgeschlossenen Persönlichkeit ihres Verfassers ihre Anziehungskraft auch dann noch ausübt, wenn ihr Inhalt dem veränderten Zustande der Forschung nur durch eine Reihe von Nachträgen und Zusätzen angepafst werden kann. Und so sehr das vorliegende Werk uns auch nach der Seite der Form hin befriedigt, so läfst es uns doch empfinden, wie viel leichter sich eine künstlerische Vollendung innerhalb eines engeren Kreises erwerben läfst.

Dem Inhalte nach zerfällt Eduard Hahns Werk in zwei Teile. Aufser den Haustieren, denen der erste Teil gewidmet ist, kommen für die Wirtschaftsformen, von denen der zweite handelt, ja vor allem noch die Kulturpflanzen in Betracht, die hier nicht behandelt sind, deren Probleme jedoch ein späteres Werk, wie der Verfasser uns verheifst, erörtern soll. So ist denn eine einschneidende Trennung zwischen beiden Teilen vorhanden, der gemäfs unsere Besprechung ebenfalls gegliedert werden soll.

1. Die Haustiere.

Die Haustiere sind im weitesten Umfange behandelt; nämlich aufser den bekannten Sängern und Vögeln auch der Karpfen, der Goldfisch, der Grofsflosser und der Seidenschmetterling nebst der Biene. Sie sind einzeln der Reihe nach nach allen in Betracht kommenden zoologischen, wirtschaftlichen, geschichtlichen und geographischen Gesichtspunkten behandelt. Wir widerstehen der Versuchung, auf einzelnes einzugehen und wenden uns nur dem grofsen Probleme zu, das neben und zwischen diesen Einzelerörterungen behandelt ist, der Frage nach dem Ursprunge der Haustierzucht. Sie ist allerdings natürlich keine einheitliche. So ist z. B. der Hund, der von Anfang an mehr als Gefährte denn als Diener des Menschen erscheint, gewifs unter anderen Umständen gezähmt als das jochtragende Rind; und ebensowenig werden wir mit dem letzteren etwa das Kaninchen oder die Biene zusammenstellen wollen. Überhaupt war mit der ersten Züchtung die Grundlage für spätere einzelne Erwerbungen zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Stellen gegeben. Es handelt sich für den Verfasser vielmehr nur um die wichtigsten Tiere, wie Rind, Schaf, Ziege, Pferd, Esel und Kamel. Auf den Versuch einer Lösung der Frage, den er bietet, werden die meisten Leser wohl geneigt sein das Wort anzuwenden, dafs das Suchen in der Wissenschaft oft mehr wert ist als das Finden. Wenn man auch die Richtigkeit der gebotenen Lösung in Zweifel zieht, so mufs man doch bekennen, dafs der Verfasser mit Recht auf die Schwierigkeiten aufmerksam gemacht hat, die sich einer befriedigenden Lösung in den Weg stellen. Der Verfasser hat die einschlägigen Betrachtungen über mehrere Stellen seines Buches verstreut und die leitenden Gedanken stellenweise mehr angedeutet als ausgeführt. Wir wollen uns daher nur bemühen, dem Kern seines Gedankenganges gerecht zu werden.

Zwei Schwierigkeiten sind es vorzüglich, die eine Erklärung erfordern. Erstens die Thatsache der Fortpflanzung im Zustande der Zähmung. Welche Schwierigkeiten sich von Haus aus ihr entgegenstellen, weifs jeder Leiter eines zoologischen Gartens; gefangene Tiere vermehren sich eben in der Regel nicht. Und doch kann man die Thatsache der Fortpflanzung mit Eduard Hahn geradezu zur Definition der Haustiere benutzen; denn durch sie unterscheiden sich die Haustiere von den zahlreichen lediglich gezähmten Tieren, mit welchen der Mensch fast auf allen Kulturstufen sich zu umgeben liebt. Es kommt bei diesen letzteren nicht blofs der Geselligkeitstrieb in Betracht, wie bei den meisten gezähmten Vögeln, oder religiöse Rücksichten, wie bei den heiligen Affen Indiens oder den Schlangen in Dahome, sondern vielfach auch der wirtschaftliche Nutzen, wie bei dem Jagdfalken oder dem indischen Elefanten, bei dem eine Geburt in der Gefangenschaft fast als unheilverkündend gefürchtet wird. Gerade das letzte Beispiel zeigt, wie sich unter Umständen der wesentliche Zweck der oben genannten Gruppe von Haustieren, nämlich ihre Dienstbarmachung für wirtschaftliche Zwecke, auch ohne Fortpflanzung erreichen läfst. Es bedürfen daher nicht blofs die Mittel, durch welche im Anfange eine Fortpflanzung der gezähmten Tiere erreicht wurde, sondern auch die Beweggründe, welche diese Fortpflanzung anstreben liefsen, einer Aufhellung.

Die zweite Schwierigkeit liegt in dem Zwecke der Zähmung. Blofse Neigung, blofses Bedürfnis nach einem tierischen Gefährten reicht zur Erklärung hin wohl bei dem Hunde und manchen lediglich gezähmten Tieren, wie manchen Vogelarten, aber nicht bei der in Rede stehenden Gruppe von Haustieren. Heute liegt ja der einzige Grund ihrer Pflege in der Rücksicht auf ihren wirtschaftlichen Nutzen, aber einer Übertragung dieses Beweggrundes auf die ersten Anfänge der Zähmung stellen sich gewisse Bedenken entgegen. Zunächst schon das allgemeine Bedenken, dafs man von diesem wirtschaftlichen Nutzen sich erst durch die Erfahrung eine Vorstellung erwerben konnte, eine solche Erfahrung aber an den wilden Tieren zu machen nicht möglich war. Im besonderen ist die Benutzung der tierischen Milch jedenfalls im allgemeinen erst auf einer späteren Stufe denkbar, da eine reichliche Milchabsonderung durchweg erst durch längere Züchtung erzielt wird. Und die Benutzung zum Reiten und Lasttragen, vom Fahren ganz zu schweigen, setzt immer schon einen gewissen Grad von Zähmung voraus. An den Fleischverbrauch als ersten Zweck wird man nicht denken wollen, da er zunächst auch ohne Zähmung erreicht werden konnte. Besonders fällt dabei die durchgängige Wildheit ins Gewicht, welche Rind, Schaf, Ziege u. s. w. in ungezähmtem Zustande besitzen, und vermöge deren sie sich einer Zähmung in der Regel nachdrücklich widersetzen.

Angesichts dieser Schwierigkeit erscheint die erste Zähmung der hier in Betracht kommenden Tiere als eine aufserordentliche Leistung. Dafs sie das in der That gewesen ist, beweisen noch andere Thatsachen, nämlich die geringe Anzahl und geringe Verbreitung der nutzbaren Haustiere und ihre unvollkommene wirtschaftliche Ausnutzung. Es hätten sich gewifs noch manche andere Tiere zähmen lassen, wie z. B. Wisent und Antilope (S. 29), während thatsächlich die meisten Völker nur eine sehr geringe Anzahl solcher Haustiere benutzen und auch diese meist nicht nach allen möglichen Seiten. So wird der Stier z. B. nur in einem geringen Gebiete zum Reiten benutzt und ebenso vielfach als Zugtier durch das Pferd auch da ersetzt, wo er wirtschaftlich lohnender wäre. Ebenso ist dem chinesischen Kulturkreise der Milchgenufs fremd. Das Huhn ist ferner die einzige Vogelart, die thatsächlich zur Eierzucht herangezogen ist, obwohl die Möglichkeit dazu jedenfalls viel weiter reicht.

Wir berühren hier eine Eigenschaft des menschlichen Geistes, auf die Ratzel neuerdings im zweiten Bande seiner Anthropogeographie nachdrücklich hingewiesen hat, nämlich die Enge und Armut des menschlichen Bewufstseins. Der Mensch erscheint uns, wenn wir eingehender seine Kulturschätze prüfen, auf allen Kulturstufen als ein gedankenarmes und kurzsichtiges Geschöpf, dessen Geschichte selten von grofsen Fortschritten und umwälzenden Erfindungen zu sprechen weifs, und dessen sämtliche Leistungen die Eigenschaft der Halbheit und Zusammenhanglosigkeit zeigen. Die verhältnismäfsig geringe Höhe der wissenschaftlichen Leistungen des Menschen auf dem Gebiete der Haustierzucht reiht sich in dieser Beziehung den Erscheinungen auf anderen Gebieten widerspruchslos an.

Um so schwieriger erscheint dann freilich jedesmal die erste Schaffung eines neuen Kulturgutes, um so unbegreiflicher die Höhe einer solchen Leistung. Zwei Thatsachen sind es vornehmlich, die bei der Erklärung dieser Vorgänge in Betracht kommen. Erstens die allgemeine Thatsache der Stetigkeit des geistigen Lebens, vermöge deren keine Sprünge in der Entwickelung auftreten. Demgemäfs nimmt man bei den in Rede stehenden Vorgängen heute überall mehr ein Finden als ein Erfinden, mehr ein langsames Werden als eine plötzliche Schöpfung an. Wie komisch erscheint uns heute die Annahme Adalbert Kuhns, dafs der Urmensch durch den Anblick eines vom Winde in einer Asthöhle gepeitschten und bis zur Entzündung erhitzten Zweiges auf den Einfall der Feuererzeugung mittels Reibung gebracht sei! Die moderne Völkerpsychologie setzt an Stelle einer solchen äufserst scharfsinnigen Erfindung etwa die Massenerfahrung, dafs sich beim Bearbeiten von Werkzeugen rauchender Staub ablöst[2]). Demgemäfs werden wir auch bei der Zähmung der ersten Haustiere an einen sehr allmählichen Vorgang und zur Veranschaulichung etwa an die heutigen halbwild lebenden Rinderherden Argentiniens denken. In der That nimmt auch Hahn bei dem Rinde an, dafs man ursprünglich vielleicht mit dem Eingattern kleiner Herden anfing (S. 92).

Zweitens kommt hier der von Wundt neuerdings betonte Wechsel der Beweggründe in Betracht[3]). Danach kann eine Sitte oder überhaupt ein Kulturgut ursprünglich durch ganz andere Beweggründe ins Leben gerufen sein, als später und gegenwärtig ihre Beibehaltung veranlassen. Insbesondere braucht bei der Entstehung einer Einrichtung nicht die Rücksicht auf ihren gegenwärtigen Nutzen mafsgebend zu sein — eine Möglichkeit, welche uns davon entbindet, bei einem solchen Vorgange ein Mafs von vorbedenkendem Scharfsinne anzunehmen, welches oft um so gröfser sein müfste, als man von dem Nutzen einer Sache vor ihrem Dasein oft schwer eine Vorstellung gewinnen kann. Niemand glaubt heute mehr, dafs die Rücksicht auf den Nutzen die frühesten Menschengeschlechter zum geselligen Zusammenleben bewogen habe, obwohl diese später bei dem weiteren Ausbau der ursprünglich aus blofsem Geselligkeitstriebe hervorgegangenen sozialen Einrichtungen sicher eine Rolle gespielt hat.

Es erscheint sehr verlockend, einen solchen Wandel der Beweggründe auch bei der Entstehung und weiteren Entwickelung der Haustierzucht anzunehmen und die Rücksicht auf den wirtschaftlichen Nutzen bei ihren Anfängen als ausgeschlossen vorauszusetzen, um so mehr, als ein solcher anfangs schwerlich, wie wir sahen, bereits als vorhanden angenommen werden kann. Anderseits würde die Neigung nach tierischer Gesellschaft als Beweggrund gerade bei den in Rede stehenden Tieren, wie Rind, Schaf u. s. w., ausgeschlossen sein. Was bietet sich statt dessen als Beweggrund dar?

Es erscheint heute fast wie eine Art wissenschaftlicher Mode, in solchen Fällen an die Religion zu denken. So will Wundt „in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle“ den Ursprung der Sitten auf religiöse Beweggründe zurückführen[4]). Auch Eduard Hahn erblickt in der Verwendung als Opfertier die älteste Bedeutung der oben genannten Gruppe von Haustieren. Um allezeit einen Vorrat von Opfertieren zu haben, wurden zuerst Rinderherden eingegattert (S. 92). In welcher Weise auch die älteste Verwendung des Rindes vor dem Pfluge religiöse Bedeutung gehabt haben soll, indem der ritzende Pflug gleichsam als ein Phallus gegenüber der „Mutter Erde“ betrachtet wurde, möge man bei Hahn selbst nachsehen (S. 93). Wir wollen diesem kühnen Gedankenfluge, der in den Thatsachen nur wenig Anhalt findet, nicht weiter folgen, sondern nur noch einmal betonen, dafs auch derjenige, welcher es vorzieht, das Problem offen zu lassen, statt die Lücke mit einer so unsicheren Lösung auszufüllen, dem Verfasser das Verdienst nicht bestreiten wird, auf das Vorhandensein eines Problems aufmerksam gemacht zu haben.

2. Die Wirtschaftsformen.

Die einzelnen Wirtschaftsformen sind vom Verfasser zuerst in sachlicher, sodann in geographischer Anordnung behandelt worden. Für eine allgemeine Betrachtung sind zwei Punkte am wichtigsten: erstens die Einteilung der Wirtschaftsformen und zweitens die Kritik der modernen europäischen Wirtschaftsform.

Was den ersteren Punkt anbetrifft, so erinnern wir daran, dafs sich die Einsicht in den blofs relativen Wert aller Einteilungen jeder Wissenschaft im Laufe ihrer Entwickelung immer mehr aufdrängt. Wie zurückhaltend und skeptisch stehen wir heute allen Rasseneinteilungen gegenüber; statt dessen wählen wir lieber unbestimmtere und flüssigere Begriffe, wie Völkerkreis, ethnographische Provinz u. s. w., deren Abgrenzung je nach dem Gesichtspunkte der Untersuchung verschieden angenommen werden kann. Ähnlich ist es der Vorgeschichte mit der Untersuchung zwischen Stein, Bronze und Eisen gegangen, wo sich die ursprüngliche Voraussetzung einer regelmäfsigen Folge aller drei Stufen als unhaltbar erwiesen hat. Auf dem Gebiete der Wirtschaftslehre bemüht sich Eduard Hahn, einen ähnlichen Wandel der Anschauungen als notwendig nachzuweisen. Die ältere Anschauung erblickt im Jäger und Fischer, im Hirten und im Ackerbauer die Vertreter dreier Entwickelungsstufen, die sowohl sachlich wie zeitlich streng aufeinander folgen. Wenn der Verfasser meint, diese Anschauung erfreue sich noch heute fast allgemeiner Anerkennung (S. 31, vergl. jedoch S. 548), so ist das vielleicht etwas übertrieben. Schon der entsprechende Wandel auf anderen Gebieten müfste stillschweigend auch hier im ähnlichen Sinne gewirkt haben. Überdies stofsen wir aber auch auf ausdrückliche Äufserungen. So heifst es z. B. bei Schurtz: „Ob die Viehzucht älter ist als der Ackerbau, läfst sich nicht nachweisen“ [5]). Und Gerland geht sogar so weit, in dem Ackerbau die älteste und ursprünglichste Beschäftigung des Menschen zu erblicken [6]).

[2]) Karl von den Steinen: Verhandlungen des achten Geographentages, S. 21 und 27.
[3]) Wundt, Ethik, 1. Aufl., S. 114.
[4]) Wundt, a. a. O., S. 110.
[5]) Schurtz, Katechismus der Völkerkunde, S. 32.
[6]) Gerland, Anthropologische Beiträge, S. 141.

Auch hier wird die kritische Seite der Entwickelungen des Verfassers wohl mehr Beifall finden als die aufbauende. Mag auch die einfache Bodenbestellung, wie wir sie bei Indianern und Negern finden, älter sein als das Hirtentum, mögen auch die Schwierigkeiten der ersten Haustierzucht sich leichter bei einer sefshaften als bei einer umherschweifenden Lebensweise haben überwinden lassen, so werden wir dem Verfasser doch kaum folgen, wenn er im Anschlusse an seine oben entwickelten Vorstellungen erst nach der Zähmung des Rindes und der Einführung des Pfluges sich von dem schon bis dahin entwickelten Ackerbau das Hirtentum abzweigen läfst.

Um so wertvoller sind die Auseinandersetzungen über die verschiedenen Formen der Bodenbestellung. Hahn unterscheidet den Hackbau ohne Pflug und Rind, wie er sich bei den Negern findet, und den Gartenbau als eine gesteigerte Form des Hackbaues, wie er am ausgeprägtesten in China und Japan herrscht, vom europäischen Ackerbau mit Pflug und Rind. An diese Einteilung knüpft sich eine lehrreiche Kritik unserer modernen Wirtschaftsform sowohl nach der Seite ihrer rein wirtschaftlichen Höhe wie nach der Seite ihrer sozialen Bedeutung. In ersterer Beziehung steht sie offenbar tiefer als der ostasiatische Gartenbau. Dieser ist ihr nicht nur an Gründlichkeit der Bodenausnutzung, sondern auch vermöge seiner künstlichen Bewässerung, durch seine Unabhängigkeit von den Launen des Wetters überlegen. Das ungarische Sprichwort sagt: „das Wetter ist der Landwirt“, d. h. der Landwirt ist völlig vom Wetter abhängig. Hier vertritt also der fortgeschrittene Europäer die niedere Kulturstufe mit dem oft nur der Indolenz entspringenden Satze: „an Gottes Segen ist alles gelegen“, während der Orientale mit vollem Bewufstsein und mit ganzer Energie sich unabhängig gemacht hat! Hinzufügen wollen wir diesen Worten nur, dafs diese Überlegenheit des Ostens etwas von ihrem beschämenden Charakter durch die Erwägung einbüfst, dafs die orientalischen Halbkulturvölker den Schwerpunkt ihrer Entwickelung von vornherein auf die wirtschaftliche Seite gelegt und jenen Vorzug teuer mit ihrem geistigen Stillstande erkauft haben. Für Europa ist hier noch viel zu thun an Aufdämmung von Flüssen und anderen Vorkehrungen, um unsere Ernten vom Wetter unabhängig zu machen — Dinge, in denen die Vereinigten Staaten mit gutem Beispiele vorangehen.

Die soziale Bedeutung des Gartenbaues besteht darin, dafs sie allein eine grofse Bevölkerung auf einem engen Gebiete in gleichmäfsiger Verteilung ermöglicht. Welche Bedeutung aber eine starke Landbevölkerung als Reserveheer für die geistigen Anstrengungen des einseitigen städtischen Lebens besitzt, bedarf heute wohl keines Wortes mehr. Der Gartenbau vermeidet die Gefahren der Entvölkerung des platten Landes und des Latifundienwesens, wie sie heute unseren Westen bedrohen, am stärksten in Irland und einem grofsen Teile Italiens. Über die Verhältnisse in Italien äufsert sich der Verfasser mit folgenden Worten (S. 420): „Die Pachtwirtschaft, die die feudalen Grundbesitzer jetzt einführten, steht mit ihrem Körnerbau dem Kleinbesitz mit intensiver Kultur und genossenschaftlich betriebenen Bewässerungsanlagen diametral entgegen. Hier kann nur eine gründliche Revision resp. Ablösung aller feudalen Lasten und Rechte helfen. Wenn ungezählte Quadratmeilen fruchtbaren Landes als Weide verpachtet werden müssen, weil das den Herren so besser pafst, ist es doch eine der dringendsten Aufgaben des Staates, die Berechtigung dieser Herren zu untersuchen. Die Ablösung wird aber gar nicht so schwierig sein, weil die Konsequenz des Systemes vielfach zur Lächerlichkeit geführt hat; der, der das Land bebaut, hungert und sklavt in hoffnunglosem Elend, und dem nominellen Besitzer ist nichts geblieben als die leeren Titel und die Ansprüche seiner Stellung. Es sind zu viele Mittelsmänner da, die genährt sein wollen.“

Bücherschau.

Prof. Dr. F. G. Hahn, Topographischer Führer durch das nordwestliche Deutschland. Ein Wanderbuch für Freunde der Heimats- und der Landeskunde. Mit Routenkarten. Leipzig, Veit u. Co. 1895.

Mit diesem kleinen, aber inhaltreichen Werke, welches mit einem Bädecker nicht verwechselt werden darf, hat der Verfasser einen ganz eigenartigen Weg betreten. Das geschichtliche nur soweit berücksichtigend, als es zur Erklärung der Siedelungen und der Landschaft nötig ist, behandelt Prof. Hahn die Landeskunde hier im wissenschaftlich-geographischen Sinne, wobei er einzelne Routen kreuz und quer durch das Land verfolgt und dabei alles Bemerkenswerte aufzeichnet oder zur Frage stellt. Welche Wege der Verfasser selbst gegangen, welche blofs nach der Karte und der Litteratur ausgearbeitet sind, erfahren wir nicht, merkt der Ortskundige aber hier und da. Trotzdem erscheint das verdienstvolle Werk wie aus einem Gusse, und wir erwarten von demselben, wenn es, wie zu wünschen, in recht viele Hände (namentlich von Lehrern) gerät, erspriefsliche Frucht für unsere Landeskunde. Gerade der weniger besuchte deutsche Nordwesten, welcher durchaus nicht landschaftlicher Reize entbehrt, am wenigsten in der verschrieenen Heide, bietet strebsamen jüngeren Forschern ein weites Gebiet, wo noch dankbare Aufgaben zu lösen sind an der Hand der mit grofser Umsicht und fachwissenschaftlicher Kenntnis am Schlusse jeder Route gestellten Fragen und Aufgaben. Kleine Versehen laufen mit unter: S. 90 Wischhof nicht wendisch, sondern niederdeutsch: Wiesenhof. Daselbst: Die wendische Sprache ist nicht im 19. Jahrhundert, sondern am Ende des 18. im hannöverschen Wendlande erloschen. S. 104 Ortsname Isenhagen nicht nach den Raseneisenerzen, sondern nach dem Personennamen Iso (wie Isenbüttel); Bienenbüttel (S. 108) nicht einer der nördlichsten Orte auf -büttel, sondern einer der südlichsten der nördlichen Gruppe.

R. Andree.

Carl Christ. Reindorf, History of the Gold Coast and Asante, based on traditions and historical facts comprising a period of more than three centuries, from 1500 to 1860. London, Kegan Paul 1896..

Das vorliegende Werk, das einen Mulatten, der als Baseler Missionar in Christiansborg an der Goldküste arbeitet, zum Verfasser hat, darf zwar nicht von einem zu hohen Standpunkte aus beurteilt werden, dennoch verdient es Erwähnung, weil es den Gegenstand mit einer Fülle von Einzelheiten und einer teilnehmenden gründlichen Kenntnis der Gewohnheiten und Denkweise der Eingeborenen behandelt, die kein Europäer erreichen könnte. Eine dem Werke entnommene Episode aus dem letzten Jahrhundert möge zur Charakterisierung desfelben hier folgen: „Firempong regierte in Christiansborg, Ba Kwante in Crevecoeur und James Fort. Firempong schor daher sein Haar und legte es, nebst acht Unzen Gold, in das Fundament jenes Teiles des Forts, das damals gebaut wurde. Als Protektor erhielt er monatlich 32 Dollars von der dänischen Regierung. Aller Handel mit den dänischen Kaufleuten war in seine Hände gelegt, aber er hatte niemals einen weifsen Mann gesehen. Die Berichte, die er von den Händlern, besonders von den Akwamos, zu hören pflegte, schienen ihm zu bezeugen, dafs die Europäer eine Art von Seegeschöpfen seien. Er gab daher seinen Wunsch zu erkennen, einen Europäer zu sehen, und der Buchhalter Nikolas Kamp wurde nach Da, dem Hauptort der Kotopus, gesandt, um vom König gesehen zu werden. Eine grofse Versammlung wurde zu seinem Empfange ab-

gehalten. Die Versammlung grüfsend, näherte sich Kamp dem Könige, zog seinen Hut, und als er sich dabei verneigte, um ihn zu grüfsen, glaubte der König, er wäre ein Tier und wollte auf ihn losspringen. Der König fiel vom Stuhl zur Erde und schrie nach seinen Weibern um Hilfe. Der Trommelschläger Adamchalm, dessen früherer Name Kwabena Nyankum hiefs, und Noi Afadi, der Regierungsdolmetscher, thaten ihr Äufserstes, um den armen König zu überzeugen, dafs Herr Kamp ein menschliches Wesen sei und seine Bewegungen die Art und Weise, wie Europäer höher gestellten Personen ihre Ehrfurcht bezeugten. Der König setzte sich nun wieder auf den Stuhl, befahl aber, dafs seine Weiber zwischen ihm und dem Europäer mit seinen Leuten sitzen mufsten. So konnte er seine Furcht niederzwingen. Als er den Zopf sah, den Kamp nach damaliger Sitte trug, rief er aus: „Alle Tiere haben die Schwänze am Ende des Körpers, aber die Europäer haben dieselben an ihren Hinterköpfen.“ Die Dolmetscher erklärten ihm nun, dafs es kein Schwanz, sondern so geflochtenes Kopfhaar war. Indessen beobachteten die Frauen des Königs jede Bewegung von Kamp, um zu erkennen, ob er ein Mensch oder ein Tier sei. Nicht zufrieden mit dem, was er schon gesehen hatte, verlangte der König, Kamp sollte seine Kleider ausziehen, was dieser ablehnte, indem er sagte, er würde es zu Hause thun, wenn keine Frau anwesend wäre. Die Versammlung wurde aufgehoben und Kamp begab sich in seine Wohnung, wo eine Mahlzeit für ihn bereit stand. Während derselben standen die Weiber des Königs dabei und guckten ihm zu. Einige sagten, er äfse wie ein Mensch, er wäre in der That ein menschliches Wesen. Schliefslich entkleidete sich Kamp vor dem alten Firempong, der ihn nun berühren durfte und sagte: „Ah, du bist wirklich ein menschliches Wesen, nur zu weifs, wie ein Teufel.“ Eine zweite Versammlung wurde abgehalten. Nachdem der König durch eine Berührung befriedigt war und alle Abmachungen getroffen waren, kehrte Kamp mit zwei Sklaven als Geschenk zur Küste zurück.“

Die rein historischen Teile des Werkes sind zwar weitschweifig, aber die ehrliche Absicht ist unverkennbar und die Schilderung der Sitten und Gebräuche der Eingeborenen ist einzig in ihrer Art. Rühren sie doch von einem Manne her, dessen Vorfahren väterlicher und mütterlicher Seite zu der Familie der Hohepriester in Akra und Christiansborg gehörten und der selbst Priester von Nai in Akra oder von Klote in Christiansborg hätte werden müssen, wenn er nicht, wie er sagt, als Mulatte geboren und Christ geworden wäre.

Ph. Ballif, Wasserbauten in Bosnien und der Hercegovina. I. Teil. Meliorationsarbeiten und Cisternen im Karstgebiete. Herausgegeben von der bosn.-herceg. Landesregierung. Wien, Adolf Holzhausen, 1896.

Über die Hydrographie der Karstgebiete existieren so wenig verläfsliche Nachweise, dafs jeder Beitrag zur Kenntnis der Wasserverhältnisse in diesen Gegenden freudig begrüfst werden mufs. Die vorliegende Arbeit beruht auf langjährigen Studien, und wenn sie auch eine der Hauptfragen noch offen lassen mufs, so enthält sie doch eine Fülle von neuen Einzelheiten über die Verhältnisse in verschiedenen Kesselthälern. Baurat Ballif erklärt zwar, sich nicht in den Streit der Geologen über die Ursachen der Karsterscheinungen mischen zu wollen, er bezeichnet aber doch genau seine Auffassung, indem er dieselben auf die Klüftigkeit der Kreidekalke zurückführt, und indem er wiederholt betont, dafs die Karsterscheinungen in jenen Gegenden zurücktreten, wo mergelige Ablagerungen vorherrschen. Ohne diese ganz richtige Grundlage wären gewifs viele falsche Folgerungen gezogen worden, die bei den technischen Besserungsarbeiten sich gerächt hätten. Mit der Annahme, dafs die Karsterscheinungen reine Oberflächenerscheinungen seien, darf der Techniker nicht rechnen. Er mufs im Gegenteil annehmen, dafs jene Systeme von Klüften und Spalten, welche die Niederschläge aufnehmen, sich weithin fortsetzen und es denselben möglich machen, in tieferen Horizonten einen Ausweg zu finden. Das zirkulierende Wasser erweitert die Klüfte, und fast alle Oberflächenerscheinungen im Karstboden lassen sich mehr oder minder direkt als Folgenerscheinungen der Verlegung der Wasserzirkulation von der Oberfläche in das Erdinnere erklären. Wohl versucht es Baurat Ballif (S. 6 bis 21), in der Liste der von ihm angeführten 49 Thäler auch den Zusammenhang der einzelnen Wasserläufe zu erklären, er ist jedoch auf die Angaben von Lokalkundigen angewiesen, und diese Frage mufs daher noch als eine offene betrachtet werden. Höchst lehrreich sind die Erhebungen über den Einflufs der Bora auf die Vegetation, über die Niederschlagsmengen und ihre Verteilung im Verlaufe der Jahreszeiten, die nicht dem Techniker allein als wissenswert erscheinen. Am übelsten daran ist das Gackopolje, in dem der Boden die Bevölkerung schon zur Türkenzeit nicht mehr zu ernähren vermochte und der Viehstand sich fortwährend vermindern mufste. Dieser Notstand konnte nur durch Staatshilfe gemildert werden, die alljährlich bedeutende Beträge beanspruchte, die nach Vollendung der begonnenen Meliorationsarbeiten entfallen werden. Auf die höchst sinnreichen Meliorationsarbeiten selbst, die sehr anschaulich durch Zeichnungen erläutert sind, kann hier nicht näher eingegangen werden. Geographisches Interesse besitzen aber die 11 Ansichten (Tafel X bis XV), welche Ponore, Quellen, Thalsperren und Landschaften darstellen. Hoffentlich folgen in nicht allzu langer Zeit weitere Mitteilungen über die Meliorationsarbeiten, die berufen sind, eine vollständige Veränderung der Existenzbedingungen des Volkes herbeizuführen.

Wien. Franz Kraus.

Oscar Drude, Deutschlands Pflanzengeographie. Ein geographisches Charakterbild der Flora von Deutschland und den angrenzenden Karpathenländern. I. Teil. 4 Karten und 2 Textillustrationen. Stuttgart, J. Engelhorn, 1896.

Man möchte als Motto des vortrefflichen Buches, welches in nicht zu ferner Zeit von einem Werke gefolgt sein wird, in welchem viele einzelne Mitarbeiter das Feld ihrer speziellen Studien zu bearbeiten haben werden, folgende Worte des Verf. hinstellen: Während die zahlreich vorhandenen Floren von Deutschland und der Schweiz immer zu einer Familien-, Gattungs- und Artenunterscheidung führen, müssen zu geographischem Zweck die Pflanzenformationen in ihrer wandelbaren Ausprägung und in ihrer Abhängigkeit von den besonderen Eigenschaften der einzelnen Landschaften als Grundlage genommen werden.

Die Umgrenzung des Gesamtgebietes ist nach Zweckmäfsigkeitsgründen unter gelegentlichen Erweiterungen des deutschen Sprachgebietes in der Weise erfolgt, dafs zum Deutschen Reiche, zu den deutsch-österreichischen Ländern und der deutschen Schweiz auch der Jura im Westen, wie die Centralkarpathen im Osten, montan-alpine Arten gleichfalls aus den Siebenbürger Alpen hinzugezogen sind, ebenso Holland und das angrenzende Belgien Berücksichtigung erfahren haben, soweit es zur Beurteilung der nordwestlichen Niederung und des rheinischen Schiefergebirges nützlich erscheint. Im Gegensatz dazu ist der Abfall der Südalpen von Wallis bis nach Krain mit seiner Masse mediterraner Elemente vollständig aufserhalb des Rahmens geblieben.

Die vorliegende erste Abteilung beschäftigt sich dann mit der Verteilung der Pflanzenformen im Gebiet nach Klima und Standort, wodurch sich naturgemäfs mehrere Abschnitte ergeben. In dem ersten derselben zeichnet uns Drude einen Überblick über das Gebiet und seine Pflanzenwelt; er schildert die Bedeutung der Landesflora auf Grund der Formationskunde, hebt die Florenelemente und Artgenossenschaften hervor und gliedert auf Grund dessen die Vegetation in fünf Hauptregionen: die der nordatlantischen Niederung, der südbaltischen Niederung und Höhenschwelle, die des mittel- und süddeutschen Hügellandes wie des unteren Berglandes, welchem sich das obere mit den subalpinen Formationen, d. h. bis zur oberen Waldgrenze, anreiht, während die alpin-karpathischen Hochgebirgsformationen die fünfte darstellen.

Eng lehnen sich die Grenzen unserer fünf Regionen an gewisse orographische Hauptlinien und Höhengrenzen an. Region I und II sind von III durch die Hauptscheidelinie des norddeutschen Diluvialgeschiebes gegenüber den mitteldeutschen Hügeln der Grauwacke und der Trias-, Jura- und Kreideformation getrennt und schliefsen über die deutschen Grenzen hinaus einerseits nach Westen an die Niederlande, Nordfrankreich und England, anderseits nach Nordosten an die baltischen Provinzen Rufslands und an das südlichste Schweden an.

Die Region III umschliefst in zusammenhängender Fläche das ganze mittlere und südliche Deutschland nebst den Alpenländern und den Abhängen der Westkarpathen bis zu den Linien, welche im Westen die Kastanie als Typus einer neuen (französischen) Zone und im Osten die Silberlinde, Zerreiche und Schwarzkiefer als Typen einer anderen, sich am Ostfufs der Alpen über die Landschaften der unteren Donau ausbreitenden Zone zeichnen. Innerhalb dieser Region III erheben sich die vierte und fünfte auf den deutschen Mittelgebirgen und Alpen, die erstere über der allgemein angenommenen Hügelregion, die letztere über der Nadelwaldgrenze. Diese fünfte Region, so charakteristisch durch den Mangel an Stammwuchs und die Kürze ihrer Vegetationsperiode gegenüber den vier anderen, bietet dann die festen Anschlüsse mit der Glacialzone bez. mit dem arktischen Florengebiet.

Im zweiten Abschnitt geht Verf. auf die biologischen Vegetationsformen des Gebietes ein und bespricht zunächst

die Holzpflanzen, wie sie sich als Bäume, Sträucher, Zwerggesträuche und Schöfslingssträucher darstellen. Es schliefsen sich die Halbsträucher, die Succulenten und Stauden an, denen sich die übrigen Vegetationsformen anreihen, als da sind zwei- und einjährige Blütengewächse, Wasserpflanzen, chlorophyllose Kinder Floras, Moose und Flechten, Pilze und Algen. Als biologische Nebencharaktere werden erwähnt: Immergrüne oder abfallende Blätter, Sonnen- und Schattenblätter, Trockenheit und Nässe, Ausnützung der Vegetationsperiode, Schutzeinrichtungen der Winterknospen, Befruchtung, Schaustellung der Blüten, Verbreitungsmittel.

Der dritte Abschnitt bringt die Verteilungsweise der Gruppen des natürlichen Systems nach den biologischen Standortsverhältnissen der deutschen Flora, wie sie uns die grofsen Familien und teilweise auch kleinere Gruppen — es sei dabei zum Beispiel der Heidekräuter gedacht — entgegenbringen.

In dem darauf folgenden beschäftigt sich Drude mit den mitteleuropäischen Vegetationsformen, als welche er folgende hinstellt: Die Waldformationen, die immergrünen und alpinen Gebüsch- und Gesträuchformationen, die Grasflurformationen, die Moosmoorformationen, diejenige der Wasserpflanzen, die offenen Formationen des trockenen Sandes und Felsgesteins von der Küste bis zur unteren Bergregion, die Salzpflanzenformationen des festen Landes und die Fels-, Geröll- und Nivalformationen des Hochgebirges.

Zum Schlufs finden wir eine Schilderung der Bodenbedeckung Deutschlands unter dem Einflusse der Kultur, wo Drude das Verhältnis der wilden Flora zu den Kulturbeständen eingehend berührt und hervorhebt, dafs sich diese sogenannten natürlichen Formationen bei uns teils in Resterscheinungen finden, teils in erheblichen inneren Veränderungen der Artzusammensetzung und räumlichen Verteilung begriffen sind, teils endlich auch in ganz neuen Erscheinungen zu Tage treten gegenüber dem uns nur vermutungsweise bekannten deutschen Florenbilde vor seiner Umgestaltung durch den Ackerbau, durch die Inangriffnahme der Wiesen- und Waldkultur, Schaffung von Ödland ganz neuer Art im Anschlufs an Städte, nämlich von Eisenbahnen, Flufsdämmen, Chausseegräben, welche überall zu ganz anderen Besiedelungsbedingungen führten. Naturgemäfs reiht sich ein Hinweis auf die hauptsächlichsten Arten von Kulturgewächsen an, begleitet von $3^1/_2$ Seiten, welche den Unkräutern und Ruderalpflanzen gewidmet sind.

Der letzte Abschnitt des vorliegenden Teiles führt die periodische Entwickelung des Pflanzenlebens im Anschlufs an das mitteleuropäische Klima vor, wir verfolgen die Jahreszeiten auf Grundlage der Vegetationserscheinungen, sehen, wie sich der Jahreszeitenwechsel in der deutschen Niederung und vom Hügellande bis zur unteren Bergregion am Baumleben bemerkbar macht, wie er die Blüten der anderen Formationen beeinflufst, und werden so auf phänologisch-biologische Jahreszeiten hingeführt, welche besonders auf das Leben der Holzgewächse sich stützen: Vorwinter, Winter, Vorfrühling, Halbfrühling, Vollfrühling, Frühsommer, Hochsommer, Herbst. In anderer Weise zeigen sich dann die Entwickelungszeiten der oberen Berg- und anschliefsenden Hochgebirgsregionen.

Auch der Beziehungen der Jahreszeitenperiode zum Wärmegange ist gedacht, eine phänologische Kartographie Mitteleuropas führt uns eingehend in das Spezialgebiet so mancher Forscher ein, während die thermischen Vegetationskonstanten und ihre physiologische Bedeutung den Beschlufs machen.

Ein Autorenverzeichnis und Registernamen erhöhen die Brauchbarkeit des Buches in einem hohen Mafse, von dem leider nur eine kurze Charakteristik gegeben werden kann. Doch ist jedem Leser des Globus, welcher sein Interesse der Geographie der Pflanzen nicht verschliefst, der Name eines Oscar Drude hinlänglich bekannt. Erhoffen wir ein baldiges Erscheinen der Fortsetzung.

Halle a. S. E. Roth.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Anticosti, die an der Mündung des St. Lorenzstromes gelegene Insel, etwa von der Gröfse wie Korsika, wurde am 15. August 1535 von P. Cartier entdeckt und im Jahre 1680 L. Jolliet überwiesen. Seit dieser Zeit ist sie immer im Privatbesitz geblieben, und die aufeinander folgenden Eigentümer beschränkten sich darauf, die Wälder, jagdbaren Tiere und die Fischerei zu schonen, und gestatteten nur die Anlage vorübergehender Niederlassungen an der Küste. So konnte es geschehen, dafs die Insel heute noch ebenso unbekannt ist, wie am Tage ihrer Entdeckung. Sie ist von nur 500 Personen bewohnt, die mit Fischerei beschäftigt sind, während das Innere, mit seinen 2900 englischen Quadratmeilen grofsen Wäldern, von Bären und anderen Pelzthieren wimmelt. Neuerdings ist die Insel in den Besitz einer Gesellschaft gekommen, die beschlossen hat, eine Karte der Insel anzufertigen, Wälder und Flüsse, den Mineralreichtum und die Fauna und Flora erforschen zu lassen, um eventuell die Insel der Kolonisation zugänglich zu machen. (Scottish Geographical Magazine, Dez. 1895.)

— Kulturfortschritte in Burma. Zehn Jahre sind verflossen, seitdem die Engländer Ober-Burma in eine britische Provinz ungewandelt, nachdem sie König Thebaw besiegt und ihn als Staatspensionär nach Indien gesandt hatten. Mit dem Könige war der letzte Widerstand aus dem Lande gewichen, aber seine Armee, eine schreckliche Bande, zerstreute sich über das Land, raubte und plünderte. An einzelnen Stellen versuchten solche Banden sich einen Anführer zu wählen und neu zu organisieren, doch hielt der Widerstand derselben nicht lange vor. Die wirkliche Schwierigkeit für die neue Verwaltung bestand somit gerade in der Abwesenheit einer organisierten Opposition, mit der man als Ganzes rechnen konnte. Man hatte es nur mit Räubern zu thun, die überall verstreut waren. Vertrieb man sie aus einem Distrikt, so tauchten sie im anderen auf. Die Bauern mufsten ihnen Kontributionen zahlen, um vor ihnen sicher zu sein. Bald aber merkte der Bauer doch, dafs eine neue Macht im Lande war, die sie gegen Räuber zu schützen wufste und dies auch that. So gewann sich die Verwaltung allmählich das Vertrauen der Bevölkerung. Aus dem Verwaltungsberichte für Burma für 1894 bis 1895 geht hervor, dafs Burma eine der friedlichsten Provinzen des grofsen indischen Reiches geworden ist, selbst in den Bergstaaten, von wo aus bis zuletzt die bewaffneten Räuberbanden das Land unsicher machten, sind so geordnete Zustände hergestellt, dafs aus den Chin-hills die militärische Besatzung zurückgezogen werden und durch Polizei ersetzt werden konnte. Ebenso ruhig ist es in den südlichen Shan-Staaten. Viele Häuptlinge zeigten Interesse für Wegebau und andere Mafsnahmen zur Entwickelung ihres Distriktes. Die mäfsigen Abgaben wurden pünktlich bezahlt. Nur einer der Grenzstämme, die Sana Kachins, mufsten bestraft werden. — Die Entwickelung der natürlichen Bodenschätze nahm schnell zu. Die Wälder umfassen einen Raum von 28 500 qkm und liefern jährlich $5^1/_2$ Millionen Rupien Ertrag. Über 10 Millionen Gallonen Petroleum und 12000 Tonnen Kohlen wurden gewonnen. Die Zinnminen lieferten 108 700 Rs. Ertrag. Für das neu entdeckte Wontho-Goldfeld wurden drei Konzessionen erteilt. Der Seehandel und Binnenhandel entwickelte sich stark. Die Einfuhr stieg um 15, die Ausfuhr um 40 Proz. Mit der Entwickelung von Eisenbahnen, Telegraphen, Posten und Schulen sind gute Fortschritte gemacht. Die Sicherheit ist eine so vollständige wie in Europa.

— Einen wertvollen Beitrag zur Vorzeit des Hönnethales lieferte Dr. E. Carthaus durch eine gründliche Durchforschung einiger Höhlen des Hönnethales, wo leider früher durch unberufene Hände viel verzettelt und vernichtet worden ist. Wie er im 23. Jahresberichte des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für 1894/95 (S. XXIX bis XXXI) berichtet, fand er in der Grübecker Höhle, die in eine Kammer endet, Leichname von Frauen und Kindern mit Grabbeigaben (Armringen und Ohrringen von Bronze, Bernsteinperlen, Spinnwirteln u. s. w.). — Eine wichtige und ergiebige Fundgrube war eine Höhle im Klusenstein, etwa 10 km oberhalb Mendeu, die Dr. Carthaus zum Unterschiede von der Feldhof-Höhle, die im Volke unter dem Namen „Klusensteiner Höhle“ bekannt ist, „Burg-Höhle“ nennt. Es ist eine schwer zugängliche, bis 10 m hohe Halle von 30 bis 40 qm Bodenfläche. In der den Boden bedeckenden, etwa 50 cm mächtigen, tiefschwarzen Erdschicht wurden zahlreiche Reste aus der Eisenzeit gefunden. Die damaligen Bewohner kannten aufser der Verhüttung und Bearbeitung des Eisens auch bereits den Ackerbau. Es fanden sich nahe bei den Feuerstellen verkohlte Reste von Weizen, Gerste, celtischen Zwergbohnen, Erbsen und einer brotartigen Masse. Aufser Knochen

von Wildschwein, einer grofsen Rinderart, Hirsch, Reh und anderen jagdbaren Tieren wurden auch Reste von Haustieren gefunden. Eine Fischangel von Bronze und Wirbel vom Hecht zeigen, dafs auch der Fischfang geübt wurde. Spinnwirtel und Reste von Webegerätschaften deuten auf die Beschäftigung der Frauen, die sich mit Ohr- und Armringen aus Bronze, Bernsteinzieraten und Glasperlen, Haarnadeln aus Bronze und Aufsteckkämmen aus Knochen schmückten. Die gefundenen Fibeln aus Bronze und Eisen vom sogenannten La Tène-, Certosa- und römischen Provinzial-Typus lassen erkennen, dafs die Höhle in einer Zeit zwischen Christi Geburt und dem Beginn des 4. Jahrhunderts n. Chr., also wohl von Germanen bewohnt gewesen ist. Ein Handmühlstein aus der Hauyntrachyt-Lava von Niedermendig weist auf ihren Verkehr mit den damaligen Rheinländern, ein plattenförmiges Stück Blei auf die dort sefshaften Römer hin. In der Verhüttung des Eisens aus in der Nähe vorkommendem Eisenglanz, wovon auch zwei Stufen in der Kulturschicht gefunden wurden, und in der Bearbeitung des Eisens waren sie Meister. Es fanden sich Bruchstücke von grofsen und kleinen Messerklingen, schmalen Speerspitzen (framea?), Pfeilspitzen und Hohlkelte aus Eisen. Die zahlreich gefundenen Thonscherben zeigen Tupfen-, Stich- und Druckornamente. Neben Meifseln, Pfriemen und Nähnadeln aus Bronze und Eisen wurden auch noch Pfriemen und Nadeln aus Knochen gefunden, selbst Feuerstein scheint noch benutzt zu sein. G.

— Einen Beitrag zur prähistorischen Chirurgie giebt Dr. R. Lehmann-Nitsche im Archiv für klinische Chirurgie (Bd. LI, Heft 4). Er teilt dieselbe ein in: 1. Behandlung von Knochenverletzungen, 2. Behandlung von Knochenerkrankungen und 3. chirurgische Operationen an Knochen unbekannten Zweckes (wohl zur Heilung innerer Krankheiten oder aus religiösen Motiven). Während von der letzten Gruppe, zu der die Trepanation an Schädeln der neolithischen Periode, am Lebenden und an der Leiche ausgeführt (chirurgische und posthume Trepanation), gehört, schon viel Material zusammengetragen ist, sind nur wenige Fälle bekannt, die zur ersten und zweiten Gruppe gehören. Gelegentlich seiner anthropologischen Untersuchung über die langen Knochen der südbayerischen Reihengräberbevölkerung fand Dr. Lehmann-Nitsche unter 1100 untersuchten Knochen aus etwa 200 Gräbern insgesamt 6 Fälle, welche teils zur ersten, teils zur zweiten Gruppe gehören. — Die vier ersten stammen aus dem Reihengräberfeld von Allach in Oberbayern, dem Friedhofe eines sefshaften Stammes, dessen einheitliche Bevölkerung durch mindestens zwei Jahrhunderte an demselben Platze ansässig war. Die ganze Anlage des Friedhofes und die Grabbeigaben sprechen für Beginn des 5. bis Ende des 7. Jahrhunderts n. Chr. unmittelbar vor dem Eindringen christlicher Kultur. Die beigesetzten Männer und Frauen sind also die ersten Siedler bajuvarischen Stammes in jener Gegend. Bemerkenswert sind pathologische Veränderungen an zwei Skeletten durch Arthritis deformans. Der Schädel eines dritten zeigt einen Eindruck, dessen Richtung darauf hindeutet, dafs die Verletzung von einem mit der rechten Hand kräftig geführten Hiebe des Gegners herrührt; jedenfalls aber ist sie irgendwie behandelt worden, sonst wäre die Heilung nicht eine so vorzügliche gewesen. Noch wichtiger ist ein anderer Schädel von Allach, bei dem durch Hieb ein Knochenstück gewissermafsen herausgeschält wurde, dessen schöne Heilung, wahrscheinlich durch einen Kompressionsverband, volle Beachtung verdient. Ein linker Femur aus den Reihengräbern von Dillingen, die ebenso, wie die von Memmingen, in dieselbe Zeit mit den von Allach fallen, aber wohl die Reste der ersten „schwäbisch-alemannischen" Ansiedler beherbergen, zeigt eine wallartige Wucherung wahrscheinlich als Folge von Periostitis. Der belangreichste Fall, eine linke, männliche Tibia, welche an ihrem unteren Drittel eine tadellos geheilte Schrägfraktur aufweist, die den Chirurgen der damaligen Zeit alle Ehre macht, stammt aus Memmingen. Sicher ist, dafs eine so exakte Heilung nur unter einem, von einem tüchtigen Arzte angelegten Verbande vor sich gehen konnte, und nötigt sie uns vor der Geschicklichkeit und Fähigkeit der altgermanischen Ärzte die gröfste Achtung ab.

— E. Kapp†. In Düsseldorf starb am 30. Januar dieses Jahres im 88. Lebensjahre Prof. Dr. Ernst Kapp, der Verfasser der seiner Zeit viel genannten „Philosophischen oder vergleichenden allgemeinen Erdkunde, als wissenschaftliche Darstellung der Erdverhältnisse und des Menschenlebens nach ihrem inneren Zusammenhange" (Braunschweig 1845, G. Westermann, 2 Bände. Zweite Auflage unter dem Titel: Vergleichende allgemeine Erdkunde, XVI, 704 S. 1868). Das Werk gehört der Ritter'schen Schule an und macht sich zur Aufgabe, nachzuweisen, wie der Entwickelungsgang der menschlichen Gesittung von der Natur der Erdfesten beherrscht worden ist. Als Lenker der menschlichen Gesittung erscheint Kapp das Wasser, und darum unterscheidet er in der Weltgeschichte eine potamisch-orientalische, eine thalassisch-klassische und eine oceanisch-germanische Welt, d. h. es entstehen Staaten zuerst an grofsen Strömen, dann an einem Mittelmeer und endlich an einem offenen Weltmeere. Dr. Ernst Kapp, früher Gymnasiallehrer in Minden, war infolge der politischen Bewegung 1848 nach Amerika ausgewandert, wo er in Texas seinen Aufenthalt nahm, und kehrte in den sechziger Jahren nach Deutschland zurück. Seitdem lebte er nur seinen Studien in Düsseldorf, wo auch seine „Grundlinien einer Philosophie der Technik, zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten" (Braunschweig 1877) entstand, ein Werk, in welchem er als erste Bedingung der Entwickelung des Menschen zum Selbstbewufstsein die Entstehung und Vervollkommnung der aus der Hand des Menschen stammenden Werkzeuge darzulegen suchte. W. W.

— Vergleichende Temperaturmessungen in Sibirien. Der von Romanow in Tomsk herausgegebene „Sibirische Kalender 1896" bringt einen interessanten Vergleich der durchschnittlichen Temperaturen verschiedener Teile Sibiriens. Wir stellen das Charakteristische zu folgenden Tabellen zusammen (in C.).

	Ackerbauzonen		
	in Ostsibirien	in Westsibirien	im europ. Rufsland
Durchschnittliche Jahrestemperatur	— 0,23	+ 0,33	+ 3
Durchschnittl. Sommertemperatur	+ 16,5	+ 17,5	+ 17
Durchschnittliche Wintertemperatur	— 18	— 17	— 11,5
Durchschnittliche Temperatur in der Entwickelungszeit des Getreides (1. Mai bis 15. Septbr.)	+ 14	+ 15	+ 15

Dieser Vergleich zeigt, dafs, obwohl die mittlere Jahrestemperatur in Westsibirien erheblich niedriger ist als unter gleichen Breitengraden des europäischen Rufslands, die Sommer im Ackerbaugebiete des westlichen Sibiriens ebenso warm wie in Centralrufsland sind und dem Ackerbau in klimatischer Hinsicht gleich günstige Bedingungen bieten.

Zum Vergleiche folgt eine Zusammenstellung der Temperaturen der wichtigsten Orte der sibirischen Ostküste (von Süden nach Norden genannt).

	Durchschnittl. Jahrestemperatur	Durchschnittl. Sommertemperatur	Durchschnittl. Wintertemperatur	Durchschnittl. Temperatur in der Entwickelungszeit des Getreides
Wladiwostok	+ 4,5	+ 18	— 12	+ 16
Dui (Sachalin)	+ 0,5	+ 16,5	— 15	+ 12
Nikolajewsk	— 2,6	+ 15	— 22	+ 11,6
Petropawlowsk	+ 2	+ 13	— 8	+ 10,6
Ajan	— 4	+ 11	— 20	+ 8
Ochotsk	— 5	+ 11	— 19,5	+ 8

Bemerkenswert ist der Unterschied zwischen den unter annähernd gleichen Breiten gelegenen Orten Nikolajewsk und Petropawlowsk. Die verhältnismäfsig sehr günstige Wintertemperatur und infolgedessen das hohe Jahresmittel für Petropawlowsk rührt von dem rein oceanischen Klima der Ostküste Kamtschatkas und der warmen Meeresströmung her, welche diese Küste aus tropischen Breiten her trifft.

Für die Waldzone des Gouvernements Jakutsk, des rauhesten Teiles des nordöstlichen Innersibiriens, ergeben sich:

Durchschnittliche Jahrestemperatur: . . . . . — 8
„ Sommertemperatur: . . . . + 15
„ Wintertemperatur: . . . . — 33
„ Temperatur zur Entwickelungszeit des Getreides . . + 11

Immanuel.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Mangianenschrift von Mindoro.

Von F. Blumentritt. Leitmeritz.

Unter obigem Titel erschien Ende 1895 die Nr. 15 der Abhandlungen und Berichte des königl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden (Berlin, Verlag von R. Friedländer & Sohn, Gr. 4, 34 S. Mit 4 Tafeln in Lichtdruck und einer Kartenskizze im Text). Ihre Verfasser, Dr. A. B. Meyer, Dr. A. Schadenberg und Dr. W. Foy, haben mit diesem Werke den Freunden ostasiatischer Völkerkunde ein höchst wertvolles Angebinde gebracht und der deutschen Wissenschaft zu einem neuen Triumph verholfen. Es ist allgemein bekannt, dafs jene Alphabete indischen Ursprunges, welche wir bei den Battaks und Altjavanern vorfinden, auch ihre Repräsentanten bei den Bisayas und den Küstenstämmen der Insel Luzon aufzuweisen hatten, doch wurde diese einheimische Schrift bei der Christianisierung jener Völker durch das lateinische Alphabet überraschend schnell verdrängt, so dafs in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die alte Schrift in Vergessenheit geriet. Man nahm nun allgemein an, dafs, da die zivilisierten Stämme ihre alte Schrift aufgegeben hatten und die „wilden“, so viel man wufste, nie eine eigene Schrift besessen hatten, die „philippinischen Alphabete“ nunmehr der Geschichte angehörten.

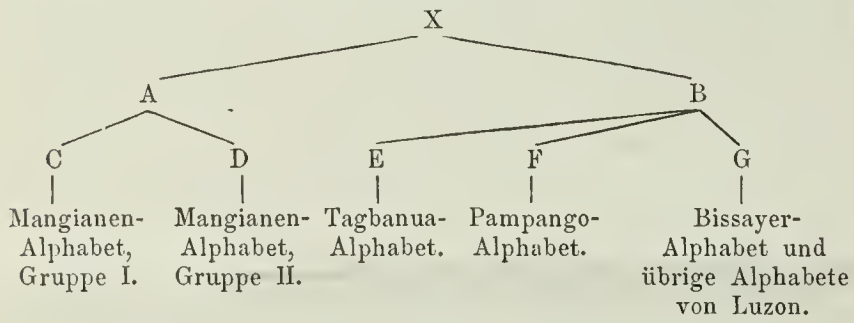
Um so überraschender mufste die Nachricht wirken, dafs A. Marche bei den Tagbanuas, einem durch die Bedrückung durch Sulu- und Borneo-Piraten arg herabgekommenen malaiischen Volksstamme der Insel Palawan, eine mit den alten philippinischen Alphabeten verwandte Schrift entdeckt hätte. Bald darauf veröffentlichte der philippinische Vielschreiber P. A. Paterno in seinem wunderlichen Buche „los Itas“ einige Zeilen in der Schrift der Mangianen von Mindoro, ohne, wie Dr. A. B. Meyer richtig bemerkt, von der Wichtigkeit seiner (?) Entdeckung eine Ahnung zu besitzen. Die Mangianen der Insel Mindoro sind nämlich ein sehr wenig bekanntes Volk, wenn sie überhaupt ein Volk bilden, denn es wird auch angenommen, dafs der Name Mangian, der so viel als „Waldmensch“ bezeichnet, ein Sammelname für alle Heiden, ausgenommen die Vollblut-Negritos, ist, welche im Inneren jener grofsen Insel wohnen. Alles, was über diese Mangianen in der spanischen und aufserspanischen Litteratur bekannt ist, hat Dr. A. B. Meyer in dem vorliegenden Werke zusammengetragen, gesichtet und geprüft. Aus dem von dem genannten Autor beigebrachten Material ersehen wir nur, dafs die Mangianen auf einer tiefen Stufe der Kultur und Zivilisation stehen. Um so weniger war man gefafst, bei einem derartigen Volke eine Schrift zu entdecken. Die von Paterno gebrachte Probe hätte vielleicht Forscher veranlafst, weitere Umschau zu halten und der Sache auf den Grund zu gehen, aber Paternos Buch fand — verdientermafsen — geringe Beachtung und jener Probe wurde von den wenigen, die sie zu Gesichte bekommen, mit Mifstrauen begegnet. Sachlich betrachtet, ist der Wert der Paternoschen Schriftprobe „ziemlich wertlos“, ihre Bedeutung lag nur darin, dafs möglicherweise die Mangianen eine eigene Schrift besitzen oder besessen hatten, denn nähere Angaben brachte Paterno nicht.

Dr. Schadenberg wufste von der Paternoschen Schriftprobe nichts, als der unermüdliche Forscher auf seinem Streifzuge nach der Insel Mindoro nicht nur die Entdeckung machte, dafs die Mangianen ein eigenes Alphabet besäfsen, sondern auch, dafs dieses von ihnen noch heutzutage zu schriftlichen Mitteilungen benutzt würde. Mit der ihm eigenen Rührigkeit machte sich nun Dr. Schadenberg daran, Beweisstücke für seine Entdeckung zu sammeln, wobei ihm der Gouverneur der Insel, Don Maximino Lillo (ein um die Völkerkunde der Philippinen sehr verdienter Offizier), und Don Ramón Valencia, Sekretär des Provinzialrates, eifrig an die Hand gingen. So gelang es ihm, sieben Bambus-Cylinder und Bambusstücke mit eingeritzten Schriftzeichen zusammen zu bringen. Zu einigen derselben erhielt Schadenberg auch Schlüssel und Übersetzungen, welche freilich nur in zwei Fällen sich als brauchbar und richtig erwiesen. Bald darauf veröffentlichte der spanische Augustinermönch P. Marcilla sein schönes Werk „Estudios de los antiguos alfabetos filipinos“, in welchem er auch „einen kleinen Beitrag zur Mangianenschrift lieferte, indem er dort zwei Mangianenschriften, allerdings ohne Transskription [!] und Erklärung, wiedergiebt“.

Auf dieses Material gestützt, veröffentlichten die drei genannten Autoren die vorliegende Abhandlung. Zunächst müssen wir Schadenberg dafür besonders danken, dafs er uns die ersten Sprachproben des (oder eines) Mangianen-Idioms zu verschaffen gewufst hat. Bisher war gar nichts über die Sprache der Mangianen bekannt, die spanischen Mönche, denen wir so viele Grammatiken und Vokabulare der philippinischen Idiome verdanken, haben den Mangianen leider keine Beachtung geschenkt; die ersten Zeilen in Mangianisch bringt uns die Seite 11. Inwieweit die Ansicht berechtigt ist, die Mangianen mehr zu den Bisayern, als zu den Bergstämmen Luzons zu stellen, werden wohl die Linguisten an der Hand jener Sprachproben nachweisen können.

Wichtig ist ferner der durch Schadenberg erbrachte Beweis, dafs eine mit den aufser Gebrauch gekommenen alten philippinischen Alphabeten verwandte Schrift noch heute ihre Verwendung findet. Interessant wäre es noch, zu erforschen, wie weit die Kenntnis dieser Schrift auch unter den an der Küste der Insel wohnenden Tagalen verbreitet ist, denn nicht alle der mangianischen Schriftstücke sind auch im Mangianischen geschrieben, nur die Schrift ist da mangianisch, der Text aber tagalisch.

Die spezielle Untersuchung der Mangianenschrift hat Dr. Foy zu einer Geschichte der philippinischen Alphabete überhaupt geführt. Die Schwierigkeit der Transskription der Mangianenschriften war um so gröfser, als im Ductus derselben sich relativ bedeutende Verschiedenheiten zeigen und Dr. Foy bei den meisten Inschriften wegen Mangels eines Schlüssels genötigt war, das bezügliche Alphabet durch Vergleich mit anderen Alphabeten herauszudestillieren. Die peinlich genaue Untersuchung führt den Autor zu dem Resultate, dafs die vorhandenen Mangianen-Inschriften zwei Alphabetgruppen angehören, die eine Gruppe ist im Süden und Südwesten der Insel im Gebrauche, die zweite im Nordosten, die erstere zerfällt wieder in zwei Unterabteilungen. Die Mangianenalphabete bilden im Verhältnis zu den anderen philippinischen Alphabeten eine Gruppe für sich. Die Verwandtschaft dieser Alphabete zu einander wird durch folgenden Stammbaum veranschaulicht:



Zu bemerken ist, dafs die Buchstaben C, D, E, F, G die vorauszusetzenden hinterindischen Mutteralphabete bedeuten, welche wiederum auf eine Urform X durch A und B zurückzuführen sind. Nicht vergessen darf man, dafs Dr. Foy geneigt ist, eventuell noch eine dritte Gruppe unter den Mangianenalphabeten aufzustellen, doch begnügt er sich, nur auf diese Eventualität hinzuweisen, da ihm zu einer sicheren Aufstellung dieser dritten Gruppe das vorhandene Material nicht genügt.

Dr. Foy wendet die übliche Transskription an, mit folgenden Ausnahmen: das konsonantische i drückt er durch y, das consonantische u (wofür die philippinischen Tagalisten w setzen wollen) durch v aus. Für v würde ich doch w oder u mit einem nach unten offenen kleinen Kreisbogen vorziehen. Dagegen begrüfse ich die Neuerung, für den bisher durch ng, ñg̃ oder g̃ ausgedrückten gutturalen Nasal n̈ zu setzen. Die Zeilen Foys: „Das, was über einzelne Zeichen der Mangianeninschriften und über die Geschichte der philippinischen Buchstaben hier gesagt ist, bedarf noch mancher Ergänzung, gewifs auch mancher Verbesserung. Aber als gesichertes paläographisches Material bleiben die erschlossenen Mangianenalphabete bestehen“, drücken auch das Urteil des Referenten über Foys Untersuchungen aus, nur glaube ich, dafs nicht gut mehr Verbesserungen notwendig sind, nur Ergänzungen, aber auch nur als Folge dieser Arbeit, sind möglich und ersehnt.

Nicht minder interessant, als das Werk selbst, ist der Anhang. Wir finden da zunächst alle in der Abhandlung nicht behandelten Denkmale der philippinischen Schrift, darunter eine tagalische Urkunde aus dem Jahre 1652, welche von D. Sinibaldo de Mas in seinem „Informe sobre el estado de las islas Filipinas en 1842“ sich findet, ohne dafs er es versucht hätte, die tagalischen Zeichen zu transskribieren. Diesen Versuch unternahm Dr. Foy, und es gelang auch den Text zum Teil zu restituieren, eine schwierige Arbeit, da die Tagalen, wie alle übrigen Philippiner, in ihrer nationalen Schrift die Schlufskonsonanten nicht schrieben und demnach die tagalischen Schriftzeichen bt ebenso gut bata wie batang, batar, banta und bantay, gelesen werden konnten. Noch mehr Interesse erweckt der Hinweis auf eine Inschrift, die sich auf dem Weberschiffchen eines im Besitze des Dresdener Ethnogr. Museums befindlichen Webapparates der Tingianen vorfindet, also eines Volksstammes, der nach der bisher geltenden Annahme der spanischen Schriftsteller keine Schrift besafs.

Ebenso mufs auf die Eigenartigkeit des ebenfalls im Besitze des Dresdener Ethnogr. Museums befindlichen und im Anhange behandelten Gefäfses, das auf seinem Boden eine rätselhafte Inschrift besitzt, deren Entzifferung bisher noch nicht gelungen war, hingewiesen werden. Dr. Foy glückte es aber, mit grofser Wahrscheinlichkeit diese Zeichen als mangianische zu ermitteln und dementsprechend zu transskribieren.

Für die Geschichte der vorspanischen Kultur der Philippinen ist auch die Entdeckung Foy's wichtig, dafs die von Dr. Rizal mir geschenkte, in Luzon gefundene Goldmünze konischer Form, welche auf der Grundfläche ein bisher für altjavanisch ma gedeutetes Zeichen enthält, tagalischen Ursprunges sein dürfte, indem er jenes Zeichen auf tagalisch sa zurückführt. Dies Zeichen dürfte eine Abkürzung für salapi oder saicapat bedeuten. Wir hätten demnach alle Berechtigung anzunehmen, dafs die Tagalen Goldmünzen besessen hätten, obwohl die spanischen Chronisten der Conquista uns nichts davon zu erzählen wissen.

Dr. A. B. Meyer, dem wir schon so viele ausgezeichnete und Standard-Works über die Philippinen verdanken, schliefst seine Abhandlung mit vollem Rechte mit den Worten ab:

„Unser Mindoro-Material ist nicht nur ein unvergleichlich wertvolleres, als das von Paterno und Marcilla, sondern man sagt wohl nicht zu viel, wenn man behauptet, die Thatsache, dafs bei den Mangianen noch heute die alte Schrift vielfach im Gebrauche ist, wird erst durch dieses unser Material wirklich erwiesen, und wir geben uns auch der angenehmen Hoffnung hin, dafs seine Darstellung und Nutzbarmachung durch unseren Mitarbeiter Dr. Foy sich den Beifall der Ethnographen und Linguisten erringen wird.“

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche. Dies gilt nicht nur vom Papier und Druck im allgemeinen, sondern insbesondere von den Tafeln, die in ihrer technischen Vollendung sondergleichen in erfreulicher Schärfe die kleinsten Details der abgebildeten Objekte erkennen lassen. Die Tausende von Mangianen- und anderen Schriftzeichen, die im Texte verstreut sind, sind tadellos korrekt wiedergegeben.

Lapicques Forschungsreise auf den Andamanen.

Im November 1892 verliefs die französische Yacht „Semiramis“ den Hafen von Port Vendres, in der Absicht, zunächst den Persischen Meerbusen zu erforschen und dort nach den sehr fraglichen Spuren von Negritos zu suchen, wie sie Dieulafoy auf den Monumenten von Susa gefunden haben will. Die Expedition war offiziell, aber von der Witwe des Zuckerfabrikanten Leboudy ausgerüstet, welche in ihrem Sohne Interesse an wissenschaftlichen Forschungen zu erwecken und ihn für einige Zeit von den Pariser Boulevards wegzubringen wünschte. Als ihr wissenschaftlicher Leiter war Louis Lapicque, Chef de Laboratoire der medizinischen Fakultät, vom Minister der Instruction publique bestimmt. Ein schwerer Sturm im Roten Meere zwang das Schiff, im Hafen von Massaua Schutz zu suchen, und es blieb dort zwei Monate liegen, um den Wechsel des Monsun im Indischen Meere abzuwarten. Die Zeit wurde zu einem Vorstofse nach Abessinien benutzt, über den Lapicque an einem anderen Orte berichten wird. Darüber verging aber wieder die günstige Jahreszeit für den Persischen Meerbusen, und so entschlofs sich die Expedition, direkt nach den Andamanen zu fahren und zunächst die Negritos in ihrer Heimat aufzusuchen. Die nötige Regierungserlaubnis — denn ohne solche ist der Besuch der Inselgruppe, welche das Zuchthaus für Indien bildet, nicht zugänglich — wurde bereitwilligst erteilt, und am 16. März 1893 meldete Kapitän Durand: „Das Land der Negritos ist in Sicht.“

Die Yacht „Semiramis“ liegt vor Port Blair, sie salutiert die englische Flagge und erhält die pflichtgemäfse Antwort von der Insel Rofs, aber es kommt kein Lootse, eine Karte ist aufser dem Atlas von Reclus nicht an Bord, und es scheint sich auch niemand vorher über die Hafenverhältnisse unterrichtet zu haben. So dampft man, vorsichtig sondierend, immer weiter in die tief eindringende Bucht hinein, die einen der schönsten und gröfsten Häfen der Welt bildet. Endlich kommt von einer tiefer innen liegenden Ansiedelung ein englischer Beamter an Bord, und von ihm erfährt der Kapitän, dafs die englische Ansiedelung und der gewöhnliche Ankerplatz am Eingange der Bucht an der Insel Ross liegen, wo auch der Gouverneur residiert; er will aber nicht umkehren und ankert an der Insel Chatham.

Die Expedition ist angemeldet und wird in der freundlichsten Weise aufgenommen. Sie hat obendrein das Glück, den genauesten Kenner der Eingeborenen, Herrn Man, anwesend zu finden, welcher alsbald die Führung übernimmt. Ein Dorf von Andamanesen, Haddo, liegt in der Nähe der Insel Rofs. „Il y a toute une tribu qui vit là, au milieu du pénitencier absolument comme des chevreuils dans un port. Ils ne sont point domestiqués, on les soigne et on les nourrit en leur laissant toute leur liberté, et les sauvages ont pris sans peine l'allure de bêtes familières.“ Neben ihren grofsen indischen Wärtern erscheinen diese Vertreter der Andamanesen wie Zwerge (Fig. 1). Einer der Negritos, Josef, ist indessen als Kind nach Madras gekommen, hat dort die Schule durchgemacht und spricht geläufig englisch, so dafs er als Dolmetscher dienen kann; im übrigen ist er genau so schmutzig wie seine Landsleute. Er und der ganze Stamm wird den Forschern zur Verfügung gestellt. Die Regierung hat ein paar grofse Hangars errichten lassen, jeden für eine ganze Anzahl Familien bestimmt; einige Gruppen wohnen trotzdem in Blätterhütten (Tschong), wie man sie auch in der Umgebung der freien Dörfer findet. Aufserdem

Fig. 1. Andamanesen von Haddo und ihre indischen Wärter.

ist ein Hospital da; Tuberkulose und Syphilis richten leider unter den Eingeborenen arge Verwüstungen an und werden sie trotz aller Fürsorge ausrotten. Die Kolonie steht unter der Leitung des Nachfolgers von Herrn Man, M. Portman. Derselbe hat eine Art Seminar errichtet, in welchem er Kinder und Jünglinge aus allen Stämmen der Inselgruppe vereinigt hat, die unter sorgfältiger Berücksichtigung ihrer nationalen Eigentümlichkeiten etwas mehr zivilisiert werden. Sie unterscheiden sich von ihren Stammesgenossen im Dorfe sofort durch ihre Reinlichkeit und den Mangel an Bemalung; Kleidung drängt man ihnen glücklicherweise nicht auf. Aber sonst werden sie mit den neuesten Errungenschaften der Zivilisation vertraut gemacht; Herr Portman hat elektrische Beleuchtung eingerichtet, die von seinen Zöglingen bedient wird, und es macht einen äufserst komischen Eindruck, die beinahe nackten, tiefschwarzen Burschen auf Velocipeden herumjagen zu sehen.

Die nächste Woche verging mit eifrigem Messen und Photographieren. Josef hatte sich wieder zivilisiert, erschien sauber, ohne die entsetzliche, übelriechende, aus Schildkrötenfett und Ocker bestehende Bemalung (Fig. 2) und erwies sich als ein ganz vorzüglicher Assistent, der alle Schwierigkeiten bei seinen Landsleuten sofort zu beseitigen wufste. Sogar waschen liefsen sie sich vor den Messungen, was sehr nötig war. Wenn Damen an Bord kommen, tragen sie über ihrer Bemalung ein weifses Kalikohemd und eine Kattunjacke, Regierungs-Vorschrift! Ihr Nationalkostüm beschränkt sich auf ein Blatt, das durch mehrere schmale Binden festgehalten wird. Die Binden bilden hinten eine förmliche, durch Rindenbüschel vergröfserte Tournüre.

Fig. 2. Andamanese.

Die Andamanesen scheinen merkwürdigerweise niemals eine Steinzeit gehabt zu haben; es finden sich keinerlei Instrumente, auch keine Erinnerung daran; ihre Pfeile und Lanzen hatten teils Spitzen aus geschärften Conchylienstücken, teils aus Fischgräten und den Schwanzstacheln von Rochen. Heute gehören auch sie der Tradition an. Das Eisen, obwohl erst vor wenigen Jahrzehnten eingeführt, hat sie bereits verdrängt. Pfeil und Bogen bilden allerdings noch die einzige Waffe; sie schiefsen damit noch auf 150 m Entfernung recht sicher. Die Hauptgegenstände der Jagd sind Fische und Schildkröten; auf dem Lande nur eine Art Pekari [1]). Die dafür bestimmten Pfeile haben, wie die Fischpfeile, locker befestigte Spitzen, die durch eine Leine mit dem Schafte verbunden sind; sie fallen, sobald sie getroffen haben, ab, und die Leine wickelt sich alsbald um irgend einen Strauch und verhindert die Beute, sich im Dschungel zu verbergen. Die Bogen sind doppelt gebogen und nicht leicht zu handhaben (Fig. 3 und 4). Zur Schildkrötenjagd dienen Harpunen aus Bambus mit Eisenspitzen, analog den Pfeilen konstruiert. Man jagt in Piroguen, ausgehöhlten, ziemlich unbehilflichen Baumstämmen, die an beiden Enden abgestutzt, nicht zugespitzt sind und sehr leicht umschlagen. Ein Ausleger ist erst neuerdings durch Sträflinge aus Ceylon eingeführt worden.

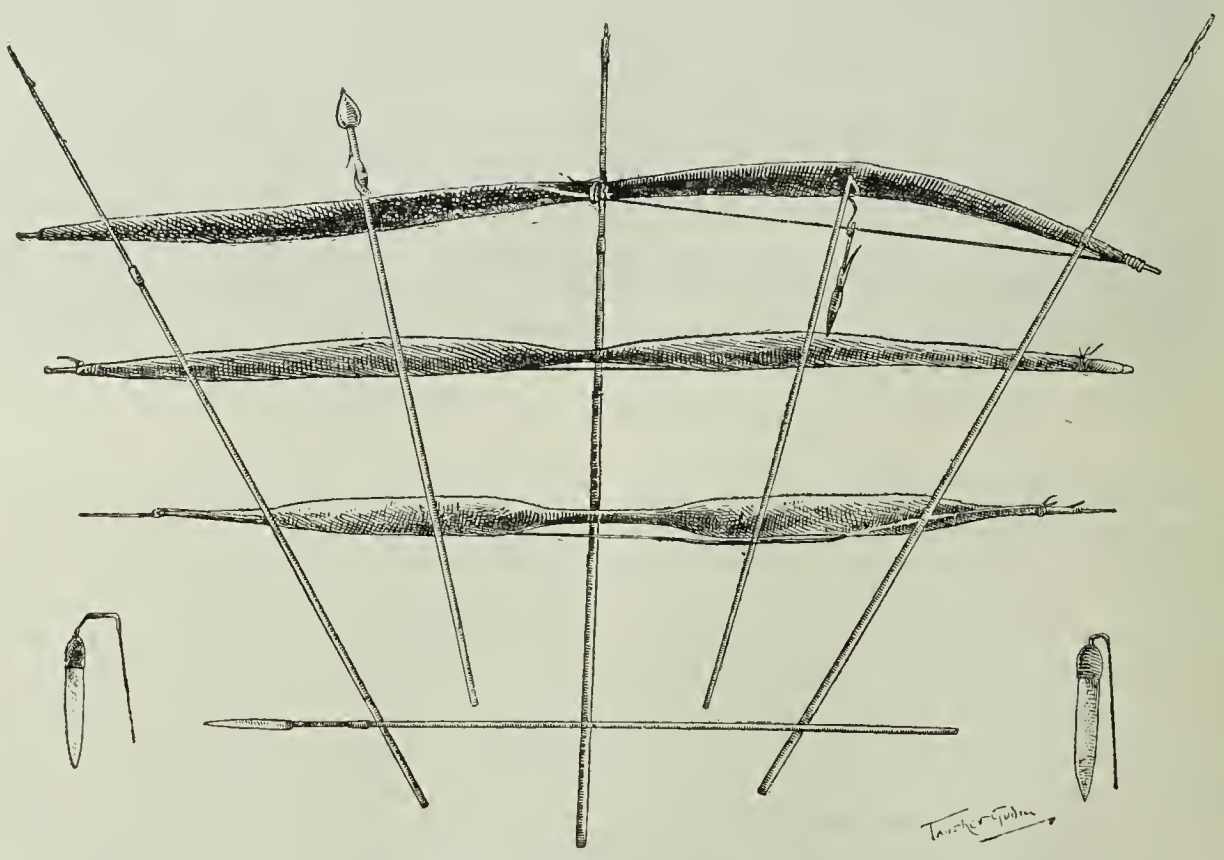


Fig. 3. Bogen und Pfeile der Andamanesen.

[1]) Ein Pekari kommt auf den Andamanen selbstverständlich nicht vor; gemeint ist wahrscheinlich ein Wildschwein, das man gewöhnlich für ein verwildertes Hausschwein hält, dessen Bestimmung aber noch nicht ganz sicher scheint.

Der Jäger springt beim Stofse aus der Pirogue auf die Schildkröte, um den Panzer leichter durchbohren zu können. Nur zum Rasieren und zum Einritzen der Stammeszeichen hat man früher Feuersteinsplitter verwendet; heute werden sie durch Flaschenscherben ersetzt.

Der Gouverneur der Andamanen hatte die Güte, den französischen Forschern eine Dampfschaluppe zur Verfügung zu stellen, auf welcher sie, von den Herren Man und Portman begleitet, die Inselgruppe durchforschen konnten. Am 25. März dampfte dieselbe südwärts ab, zunächst nach Klein-Andaman. „His Excellency" leitet die Fahrt, der „erste Minister" des Stammes von Port Blair, der gewandteste Fischer und genaueste Kenner des Archipels unter den Eingeborenen. Sein eigentlicher Name ist Bulubala. Er steuert die Schaluppe sicher durch den engen Kanal des Korallenriffes und bringt sie in der Mündung eines Creek, Kuaï-Tiniabé von den Eingeborenen genannt, vor Anker.

Hier erscheinen eine Anzahl Frauen, die photographiert und gemessen werden können; ihre einzige Kleidung besteht aus einem kaum 2 mm breiten Bändchen, aber bei manchen ist es sorgsam mit goldglänzenden Fasern durchflochten, die von einer hier häufigen Orchidee stammen und einen Handelsartikel bilden. Die gebildeteren Negritos von Port Blair finden diese Tracht nicht anständig genug und versuchen die Frauen zu überreden, auch das Feigenblatt anzulegen, aber umsonst. Dafür nennen sie sie verachtungsvoll Parawas, Wilde. Auch über die Tänze der Onghés rümpfen sie die Nasen. Sie fühlen sich hier als Kulturmenschen. Die Damen sind übrigens sonst nach Kräften geschmückt und mit Schlamm bemalt; sie haben für den Besuch Toilette gemacht. Ihre Ansiedelung liegt in der Nähe, hinter einem Mangrovenstreifen; ein einziges Haus für alle, wie immer, roh aus Zweigen errichtet, mit einem ungeheueren, halbkugeligen Dache, ohne eigentliche Wand; die Lagerstätten sind das einzige Mobiliar, aber zahlreiche Jagdtrophäen sind aufgehängt, Eberschädel, Schildkröten-Schalen, Fischteile. Am anderen Tage kommen auch einige Männer von der Jagd zurück, unter ihnen der Häuptling, für einen Andamanen beinahe ein Riese, 1,58 m grofs. Es ist von Interesse, dafs die Eingeborenen, welche sich bei der ersten Landung der Engländer vor etwa 100 Jahren ihnen bewaffnet entgegenstellten, auch von einem solchen Riesen geführt wurden; die Gröfse scheint

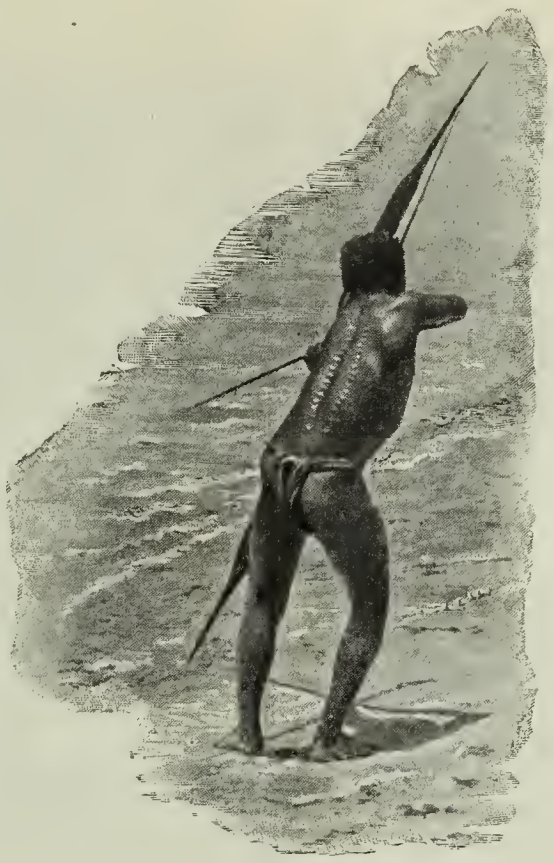


Fig. 4. Andamanese von der Nordinsel beim Bogenschiefsen.

Fig. 5. Dorfhaus von Kuaï-Tinia-Bé.

also in der Häuptlingsfamilie erblich. Der Häuptling mit zwei Leuten schliefst sich auf Herrn Portmans Wunsch der Expedition an.

Dächer aus Kokosblättern, von vier Pfählen getragen, wie sie die Jäger errichten, um sich vor dem Nachttau zu schützen. Am Eingange der Humphrey- oder Homfrey-

Fig. 6. Andamanese in seiner Hütte, in welcher die Gebeine seines Vaters trocknen.

Die Schaluppe kehrt nach Grofs-Andaman zurück und fährt in den Kanal ein, welcher deren Südspitze, die Insel Rutland, von der Hauptinsel trennt. Diese ist überhaupt nicht eine einzige Insel, sondern wird durch mehrere ganz schmale Kanäle durchschnitten, deren einen die Expedition später zur Rückkehr wählte. Die Macphersonstrafse, zwischen Rutland und der Hauptinsel, ist etwas breiter; sie mündet in die Gruppe der Labyrinth-Inseln, die ihren Namen mit Recht tragen. Hier nisten in einer Höhle die Salanganen, aber der Nistplatz ist erst vor kurzem geplündert worden, und nur mit Mühe erbeutet Lapicque noch eins der efsbaren Nester. Von einem benachbarten Ockerlager versorgen sich die Ruderer für längere Zeit mit der geschätzten Farbe.

Die Fahrt geht dann die Westküste von Grofs-Andaman entlang, die ziemlich steil in tiefes Wasser abfällt. In Port-Mouat, das nur durch eine ganz schmale Landenge von Port Blair geschieden wird, wurden neue Vorräte eingenommen, dann geht es weiter nördlich, immer dicht an der Küste entlang. Am nächsten Ankerplatze, Lurua, trifft man zahlreiche Eingeborene, welche der Schildkrötenjagd obliegen. Am Strande steht eine Anzahl verlassener Hütten, eigentlich nur flache

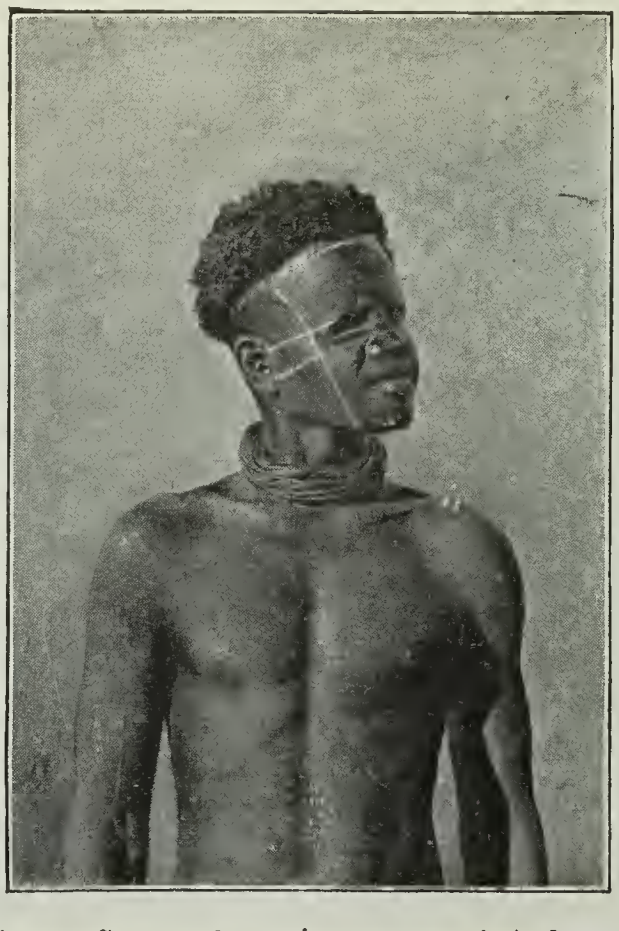


Fig. 7. Stammeshäuptling von Grofs-Andaman.

strafse, welche Grofs-Andaman ungefähr in der Mitte durchschneidet, finden die Reisenden eine weitere Ansiedelung, auch nur ein riesiges Dach (Fig. 5), wie gewöhnlich; die Abbildung auf Seite 169 führt sie uns vor. Die Eingeborenen sind in einiger Aufregung und im Begriffe, sich einzuschiffen. Durch Herrn Portman erfährt man, worum es sich handelt; ein Eingeborener hat vor einiger Zeit bei Port Blair eine Frau ermordet; der Gouverneur hat seine Auslieferung erzwungen, und nun sind alle Stämme nach der Hauptstadt geladen worden, um Zeugen seiner Bestrafung zu sein. Ein anderes Dorf an der Strafse ist schon verlassen. In einer der Hütten sind Menschenknochen aufgehängt, nicht Kampfbeute, sondern die Reste eines Angehörigen, um den die Trauer noch dauert. Bulubala hat die Güte, sich in der Rolle des trauernden Sohnes mit photographieren zu lassen (Fig. 6). Das Haus mit den umgebenden Hütten steht auf einem riesigen Kjökkenmödding, doch verschwindet derselbe gegen die Anhäufungen am anderen Ende der Strafse, bei Wot-A-Emi. Hier ist nach der Überlieferung der Andamanesen die Urheimat des Stammes. Eine ausgedehnte Korallenbank legt sich hier an das Ufer und bietet mit ihrer Molluskenfauna über-

reiche Nahrung. Die Anhäufung von Muschelschalen scheint 8 bis 10 m hoch; sie ist leider noch nicht genauer untersucht worden. Eine senkrechte Felswand in der Nähe ist berühmt wegen angeblicher Hieroglyphen, die sie bedecken; eine sorgfältige Untersuchung und Vergleichung mit älteren Photographieen erweist sie als Verwitterungserscheinungen.

Die Homfreystrafse hat zwei Ausgänge nach Osten, und durch die südlichere geht die Fahrstrafse. Die Schaluppe fuhr deshalb wieder durch die nördliche Hälfte zurück bis zum Gabelungspunkte. Unterwegs traf man auf ein Dorf, das in einiger Höhe auf einer künstlich angelegten Terrasse lag und durch eine in den Felsen gehauene Treppe mit dem Meere verbunden war. Die Anlage stammte offenbar aus neuester Zeit; der Boden war erst mit einer dünnen Schicht Muschelschalen bedeckt. Solche ziemlich mühsam hergestellte ebene Stellen werden immer wieder von den wandernden Eingeborenen besucht, und im Laufe der Jahrhunderte bilden sich hier ebensolche Anhäufungen wie bei Wot-A-Emi.

Am Gabelungspunkte war das verlassen gewesene Dorf von neuen Ankömmlingen besetzt, die auch zur Exekution nach Port Blair zogen; sie glichen an Häfslichkeit (Fig. 7) ganz den Bewohnern von Klein-Andaman, was aber die Negritos der Expedition nicht abhielt, alsbald einen feierlichen Ball zu veranstalten. Tanzen ist überhaupt das gröfste Vergnügen für den Andamanesen; eine aus einem ausgehöhlten Baumstamme angefertigte, oft mehrere Meter lange Trommel genügt dabei als Orchester. Portman liefs die Piroguen an die Dampfschaluppe anhängen und schleppte sie durch Middle-Strait, eine Meerenge, kaum breiter als ein Flufs, die sich in südöstlicher Richtung durch Grofs-Andaman zieht. Am Ausgange war der Seegang so heftig, dafs die Piroguen zurückgelassen werden mufsten. Übrigens ist die Entfernung von da nach Port Blair nur klein; am Abend waren die Reisenden wieder an Bord ihrer Yacht.

In Haddo war reges Leben, die Trommel tönte Tag und Nacht, und das Tanzen hörte garnicht auf. Für den Reisenden war das eine ganz vorzügliche Gelegenheit zur Vergleichung der verschiedenen andamanesischen Stämme miteinander, aber es hielt äufserst schwer, die Eingeborenen zu einer wenn auch nur kurzen Unterbrechung des Tanzes zu bewegen. Im allgemeinen sind die nördlichen Stämme ebenso häfslich wie die von Klein-Andaman, während die von Port Blair recht hübsche Leute und namentlich hübsche Kinder unter sich zählen. Lapicque benutzte die Gelegenheit, um auch einige physiologische Untersuchungen mit dem Pneumonographen, dem Dynamometer und einigen ähnlichen Apparaten anzustellen. Mit dem Pneumonographen war nichts zu machen; es erwies sich als einfach unmöglich, die Naturkinder zum ruhigen Atmen unter dem unheimlichen Apparate zu bringen. Der Dynamometer dagegen machte ihnen viel Spafs, aber er gab Resultate, die mit der Natur und den Arbeitsleistungen der Negritos in schreiendem Mifsverhältnisse standen. Wesentliche Unterschiede von anderen Rassen ergaben die Versuche nicht.

Als Abschlufs der Untersuchungen wurde ein in der Nähe von Port Blair gelegener Kjökkenmödding aufgegraben. Er lag in einiger Entfernung vom Meere, was allein schon auf erhebliches Alter deutete, da die Andamanesen ihre Wohnungen immer möglichst dicht am Meere aufschlagen. Sein Umfang betrug 45 m, seine Höhe 3 bis $3^1/_2$ m. Er erwies sich in einem hindurchgetriebenen Graben als hauptsächlich aus Muschelschalen bestehend, gemischt mit Knochen, spärlichen rohen Topfscherben und einzelnen Steinen, aber von den gesuchten Steinwerkzeugen fand sich keine Spur. Dagegen wurde die Mitte gebildet von einem mächtigen Korallenblocke, der nur mit einer dünnen Muschelschicht überdeckt war. Derselbe hatte jedenfalls früher in dem Mangrovensumpfe die einzige feste, zum Lagerplatze geeignete Stelle gebildet und dadurch die Eingeborenen angezogen. Als das Meer sich zurückzog und die Ebene trockener wurde, suchten sich die Wilden einen anderen, dichter am Meere gelegenen Platz. Das negative Resultat hat ein grofses Interesse; die Andamanesen haben also, obschon sich der Feuerstein bei ihnen findet, eine eigentliche Steinzeit niemals gehabt. (Nach Louis Lapicque, A la recherche des Négritos. Voyage du Yacht Semiramis. In Le Tour du Monde. Nouvelle Serie, Livr. 35—38.)

Besuch auf Buton und Süd-Celebes.

Von Dr. G. Radde.

II.

Als wir wieder zum Sultan kamen, wurde mit dem Auftragen einer Mahlzeit begonnen. Man setzte jedem einen grofsen Teller mit allerlei von uns nicht gekannten Fruchtgerichten vor. Es verbreitete sich dabei der widerliche Geruch von verdorbenem, geschmortem Kokosöl, und man wollte nicht recht an dies Mahl gehen. Geröstete Bananen mögen von ihm dem Europäer am ehesten genehm sein. Wir hatten nun eben genug von all den dargebotenen Herrlichkeiten. Der Grofsfürst Alexander beabsichtigte abends noch einen Jagdausflug zu machen, er wollte die Hauptgänge der Mahlzeit deshalb umsoweniger abwarten, als er sie doch nicht gegessen hätte, und so brachen wir denn heimwärts auf, machten denselben Weg, während die Jäger rasch zu Fufse sich zum Sergeanten begaben. Die als Dolmetscher oben erwähnten Männer mit der sonderbaren Kopfbedeckung erwiesen sich auch heute eigentlich als Polizisten. Es gilt auf Buton das Gesetz, dafs niemand am Lande ohne sultanisch autorisirte Begleitung wandeln darf, und das weitere Vordringen ins Innere der Insel ist überhaupt ganz verboten. Unser diesmaliges Aufsichtspersonal erschien bald an Bord, es wurde bezahlt, und ein jeder erhielt aufser dem Geldgeschenk auch noch einige jener Bilderbogen, die, mit wenigen Kopeken bezahlt, dem russischen Volke lieb sind und allerlei Scenen, auch die Bildnisse der europäischen Herrscher, in grellem Buntdrucke darstellen.

Als die Sonne gesunken war und das in Westen sich aufhellende Regengewölk herrlich beleuchtet wurde, wendeten wir unsere Aufmerksamkeit dem Wanderzuge fliegender Hunde zu. Sie zählten nach Tausenden und flogen Westost in zersprengten Banden und weit ausgebreiteter Zone. Alle hatten sich hoch in die Luft erhoben und stumm, auch geräuschlos gleich Eulen ruderten sie den Nachtplätzen zu. Am Tage, so sagte man uns, sollen sie an den Ästen der hohen Bäume in der Nähe des Bazarplatzes schlafend hängen und die Eingeborenen nicht gestatten, dafs man sie schiefse.

Sie müssen schon lange vor Sonnenaufgang zurückkehren, denn an den beiden folgenden Tagen sahen wir sie am Frühmorgen nicht.

Der Sonntag, 9./21. Dezember, gestaltete sich als der ergiebigste Sammeltag, den wir bis jetzt auf unserer Reise gehabt hatten. Von meinem Gange zum Bazar kehrte ich zur selbigen Zeit, wie die Jäger von der Nachbarinsel, gegen 12 Uhr zurück. Ich ging mit meinen Leuten, von den beiden Hunden Kranetz und Putschy begleitet und gleich am Ufer von vier Polizisten empfangen, den Strand entlang. Einem breiten Bande von hinkriechender Ipomoea biloba Forsk., deren grofse rosa Blumen auf den hellgrünen zweiflügeligen Blättern lagerten, schlofs sich Gebüsch, blühender Jasmin und der Kokoswald an. Wir kamen, etwas landeinwärts biegend, durch einen solchen herrlichen Kokoshain und gelangten an das Flüfschen. In mehreren Einbäumen setzten wir über, stiegen bergan, wanderten im Waldesschatten durch ein Dorf. Überall leichte Bambushäuschen hoch auf Pfählen, scheue, mohammedanische Weiber, die fortlaufen, wenn wir uns nähern, fast an jeder Wohnung ein Paar bunte, lautkreischende Papageien, dazu Kindergeschrei und schlanke, kleine, spitzköpfige Hündchen. Hühner waren häufig, darunter solche, die deutlich an typische G. bankiva in Wuchs, Farbe und Kammgröfse erinnern. Gelbbraune Ziegen sind nicht selten, und dafs das Pferd, sei es auch nur als grofse Seltenheit, hier geht, bewiesen mir deutliche Spuren. Überall ist zu viel Nässe, zur Umzäunung der Grundstücke hat man hier unten nahe dem Meere vielfach Korallenstücke benutzt, die Insel ist von solchen natürlichen Kalkbauten, wenn auch nicht zusammenhängend umgürtet, so doch stellenweise auch schon im Flachwasser stark besetzt. Grüner Konfervenschlick bedeckt alle solche Korallen- und Steinwände auf dem Lande. Wir gehen an einem elenden Häuschen vorbei, welches die Moschee darstellt, dies ist ein niedriger, dürftiger Steinbau, in dem die Fensteröffnungen mit Brettern verschlossen sind, vom Minaret oder irgend einem Schmucke aufsen und innen ist keine Rede.

Ab und zu huschten und tanzten an mir die herrlichsten Tagfalter vorüber, da gab es handgrofse, fast schwarze mit leuchtend gelbem Leibe, Ornithoptera Hippolytus, aber schöner als diese, trieben sich hoch im Laube der Brotfruchtbäume metallgrüne, an den Hinterflügeln langgeschwänzte Papilio Arjuna umher, man konnte sie nicht erreichen.

Unweit der Häuser bemerkte ich einen Fufs über der Erde hervorragende Pfähle mit Kopfknäufen. Hier lagen die Toten. Man bettet den Verstorbenen, weifs angekleidet, in einen alten Kahn und begräbt ihn im Garten, Kirchhöfe in unserem Sinne giebt es nicht. Wir stiegen von der Hügelhöhe auf Treppenstufen im höhlenreichen, harten Kalkstein zur Ebene herab, befanden uns wieder im Kokoshain, und vor uns auf freiem Platze wogte das Bazarleben. Bevor ich dorthin meine Schritte lenkte, überraschten mich zwei seitwärts vom Pfade aus dem Rasen hervorquellende Amorphophallus (campanulatus?), Exemplare, deren Blütenscheide, wulstig über dem Boden lagernd, bereits in Fäulnis überging und schmutzig von Grün in Blauviolett gefärbt war, der im Centrum aufrechtstehende Blütenkolben hatte fast Fufslänge. Leider konnte auch von diesen Sonderlingen für die Sammlung nichts aufbewahrt werden.

Ich trat nun zum Bazarplatze. Die Unterschiede zwischen reich und arm verschwinden hier ganz. Das halbnackte Volk erscheint durchweg gleichartig. Die meisten der Händler safsen unter niedrigen Palmendächern in Reihen. Von Stoffen wurden europäische Zeuge geringer Qualität feilgeboten, die Waffen waren grob und kunstlos, sowohl ihre Scheiden als auch die Griffe ohne Verzierung gefertigt. Am ehesten gebührt den Flechtwerken Lob. Ich kaufte etliche schirmförmige Kopfbedeckungen aus Palmenmaterial, sie sind in ihrer Art recht elegant, die Wölbung mäfsig in Art der Sonnenschirme, aufsenher sind sie rot und schwarz bemalt, das Ganze ungemein leicht und als Kopfbedeckung unter hiesiger Sonne sehr zweckmäfsig, da auch die Schultern davon beschattet werden. Höchst originell sind auch die Wassergefäfse, sie besitzen die Form einer Nautilusmuschel und werden aus breitgeschlitzten Palmenwedeln zusammengebogen. Trotz ihrer Dünnwandigkeit und lockeren Fügung halten sie die Flüssigkeit sehr gut, dürfen aber nicht austrocknen. Die gehofften Gemüse fanden wir nicht, weder Zwiebeln, noch Kohl oder Rüben waren da. Blendend weifs lag auf Palmenwedelunterlagen das feine Manihotmehl, ein Haupttauschartikel, vor dem Verkäufer, tropische Waldfrüchte, die dem europäischen Gaumen nicht munden und von denen wir keinen Gebrauch machen konnten, dazu die mit Palmenzucker in Kokosöl gesottenen oder gebratenen Mehlkuchen, ein paar Bündel Bananen und viele Ananas füllten die Verkaufsplätze. Noch mufs ich der Töpferwaren erwähnen. Mir fiel die Kugelform des Kochgeschirres auf. Unwillkürlich wurde ich durch dasfelbe an die vorhistorischen Zeiten Europas erinnert. Genau so, wie wir die Kochtöpfe in grofser Zahl den ältesten Gräbern im Kaukasus enthoben und wie man sie auch west- und nordwestwärts fand, fertigen in der Form diese Wilden von Buton ihr Geschirr. Sie beschränken sich dabei nur auf diese eine Form, anderes Irdenzeug sah ich nicht. Die in Messing gegossenen Objekte, so z. B. kleine Handmörser, waren gleich den Eisenarbeiten, Messern, Dshongel- oder Djungelsicheln, äufserst grob gefertigt. Es fiel mir ferner auf, dafs hier die Haustaube häufig war und zwar die rein weifse, diese hat der Franzose eingeführt und pflegt sie, auf seinem Hofe steht ein grofser Taubenschlag.

Als nach der Rückkehr der Grofsfürsten die Jagdbeute sortiert war, machten mir die nordischen Charadrien fast mehr Freude als die glänzenden Vögel, welche hier beständig wohnen, waren jene doch meine alten Bekannten. Sie ziehen zum Sommer fort, und was von ihnen hier unter dem 6. Grade südl. Br. überwintert, baut in manchen Arten sein Nest noch über dem 70. Grade nördl. Br. in den Tundern des Eismeeres. Dies z. B. thut Charadrius morinellus, den der Kapitän erlegt hatte. Grofsfürst Sergei hatte mit einem Schufs 5 Ch. asiaticus zu Falle gebracht, es befand sich in der Beute auch ein Ch. mongolicus, etliche Ch. fulvus, ein Aeg. hiaticula und zwei Aeg. curonica. Es fehlte nur der gemeinste der Europäer, nämlich Ch. auratus. Actitis hypoleucos war ebenfalls vorhanden. Dazu kamen nun zwei prachtvolle tropische Taubenspezies, zwei langschwänzige Macropygia, die schwarze Mc. manadensis und die kleine, obenher braune Mc. albicapilla, zwei Honigsauger, nämlich Anthreptes celebensis und Hermotimia porphyrolaema, eine zwergkleine Dicaeumspezies mit karminroter Brust (Dic. celebicum), eine schöne, stark- und langschnäbelige Tockusart, endlich Graucalus leucopygia und Calornis chalybea, sowie manches andere. Die Abendjagd vervollständigte diese ansehnliche Reihe, sodafs wir an diesem Tage unsere Sammlung um 15 Vogelarten vermehrt hatten.

Aber auch die Schätze des Meeres sollten uns heute in reicher Beute zufallen. Im Flachwasser am Inselrande hatte am Morgen bei spiegelglatter Oberfläche

der Grofsfürst Sergei die Korallenwelt mit ihren buntfarbigen Fischlein, Krebsen, Seeigeln und Seesternen gesehen und kam entzückt von diesen reichbevölkerten untermeerischen Landschaften zurück. Um $^1/_2$4 Uhr wollten wir aufs neue uns dorthin begeben, während der Grofsfürst Alexander extra der Schmetterlingsjagd oblag und auf alle Fälle sich zum Eberschufs ausgerüstet hatte, da ihm schon gestern unweit vom Sergeantenhause in den Dshongeln einige dieser Bestien dicht vor den Füfsen aufgegangen waren.

Zwar brannte die Sonne um $^1/_2$4 Uhr unbarmherzig auf uns herab, und ich las im Schatten 28° R., aber der Ausflug wurde doch ausgeführt. Auch Graf Grabbe und der Kapitän stiegen in die kleine Schaluppe und begleiteten uns, um auf der Insel womöglich den heutigen Küchenbedarf an Wildbret zu decken, da uns das beständige Futter mit abgemagerten Hühnchen, die auf der Speisekarte den prächtigen Namen „Poulard“ führten, schon überdrüssig geworden war. Leider gingen abends die Wellen ziemlich hoch, und dadurch verlor das reizende Bild auf dem Meeresgrunde sehr. Man konnte nur ab und zu deutlicher sehen. Bei vollkommener Ruhe ist es ergötzlicher, dem Treiben der Tierwelt im Astwerke der Korallenbäumchen zuzuschauen. Bei vier bis fünf Fufs Tiefe liefsen wir uns vor dem Winde treiben, der Grofsfürst und ein Matrose stiegen in die salzige Flut und begannen zu arbeiten. Wir nahmen, was in die Hände fiel, Korallen, Schwämme, Muscheln, Krabben, Seeigel etc. etc. Da lagen sie nun auf weifsem Muschelsande, diese fünfstrahligen, handgrofsen Sterne in rotoranger Grundfarbe, seitlich von den harten, roten Platten umsäumt und obenher mit derben, schwarzblauen, stumpfen Dornkegeln besetzt. Nicht weit von ihnen ruheten andere von gleicher Hauptform, aber obenher nur runzlig, lederweich und an den Sternenden stumpf abgerundet, von tiefblauer Farbe. Festgewachsen mit breitem, fleischigem Fufse auf alten Korallenstöcken, standen unbeweglich die hell lauchgrün gefärbten Gruppen von Lederkorallen, sie bildeten kopfförmige, breitbuchtig gelappte Gestalten, die sich dem geöffneten Kohlkopfkrüppel wohl vergleichen liefsen. Im zarten, zerbrechlichen Geäste der Madreporenkorallen, die von lichtbrauner Farbe sind, sah man zierliche bunte Fischchen und am Boden langbestachelte Seeigelchen sich bewegen, und unweit davon erhob sich der schlüpferige Knorpelbaum eines Sarcophytum, vielleicht einer Ammotheaart, im Wasser empor, mit seinem Fufse ebenfalls festsitzend. Auch die schmutzig grauvioletten Trauben einer anderen Art, mit breiter Basis festgebannt, wohl der Alcyonengruppe angehörend, so hinfällig, wenn sie das Wasser verlassen, bewegten sich in ihrem Elemente graziös hin und her, langsam schwebend und jeder Strömung des Wassers folgend. Dem Spezialisten mag sich hier ein überreiches Untersuchungs- und Studiumsfeld darbieten. Ich dachte dabei viel an Meister Haeckels indische Reisebriefe, Kapitel IX bis XII, und die dort geschilderten arabischen Korallen. Unsereins mufste zufrieden sein, die Hauptformen zu erkennen, und so befrachteten wir denn mit dieser Beute unser Boot. Es wurden ganze Stöcke mächtiger Heliastraea und Labyrinthkorallen gebrochen, andere kleinere, flach ausgewachsene, zu den Pelzkorallen (Fungia) gehörend, oft kopfgrofs, machten uns weniger Mühe. Von den blattförmigen, gewunden ausgelegten Pavoniaarten nahmen wir etliche mit. Schwerbeladen kehrten wir nach Sonnenuntergang zur Yacht zurück, konnten das Material ordnen und die zarteren Objekte sofort konservieren.

Montag, 10./22. Dezember, wurden wir durch ein Mifsgeschick bei dem Heben der Anker überrascht und gezwungen, zu bleiben. Die Abreise zur Kendari-Bucht wurde deshalb auf den folgenden Morgen 5 Uhr festgesetzt.

Am Dienstag, den 23. Dezember, wurden beim Aufhellen des Tages die schweren Ankerketten der „Tamara“ ohne Hindernis gehoben. Es ging nun nach Norden. Die wenig gekannte, erst 1830 entdeckte Bucht von Kendari war unser Ziel. Wir konnten es nachmittags 4 Uhr erreichen. Die Fahrt war eine angenehme Reise im Sunde, der sich nur hier und da zu seenartiger Weite ausdehnt. Nichts konnte diesem Wasser der draufsen auf offenem Meere herrschende Nordwest anhaben, kaum brachen sich die niedrigen Wellen am Körper der Yacht, wir glitten rasch durch die dunkelblaue Flut. Ein höchst anziehendes Bild boten uns die Inselufer dar. Wir kamen ihnen oft ganz nahe. Wo die Steilufer entblöfst waren, wiesen sie weifse und gelbe Schroffungen in Kalkstein auf. Die Höhenzüge mögen wohl bis zu 300 Fufs ansteigen, sie waren hier spärlich bewaldet, meistens mit hellgrünem Jungholz, aus dem einzelne Hochstämme hervorragten. Von Kultur sah man nur äufserst wenig. Ich deutete einige Plantagen als mit Kaffeebäumchen besetzt, die sich aber in so geringer Höhe über dem Meere unter dieser Breite nicht besonders wohl befanden. Bei näherer Betrachtung mit dem Glase ergab sich, dafs die meisten dieser Bäumchen kahl dastanden, möglich auch, dafs die fatale Krankheit sie bereits getötet hatte. Auf hohem Stangenholze hatte man budenartige Häuschen errichtet, sie glichen den südrussischen Wyschki, d. h. etwa hoher Ausschaustand, es waren das die Wohnungen der Eingeborenen, immer nur einzeln verteilt, gröfsere Niederlassungen gab es nicht, auch die Kokospalme sah man fast gar nicht mehr. Es war Ebbezeit, man erkannte deutlich, wie die Uferfelsen von der andrängenden Flut nach und nach unterwaschen wurden, in 4 bis 5 Fufs Höhe hing der harte Felsen jetzt über dem um soviel gesunkenen Wasserspiegel. Wir gingen gegen starke Ebbeströmung, das Wasser war mit Schwemmholz und allerlei Pflanzentrümmern bedeckt, aber nur am Ufer gab es Vogelleben, dort sah man die weifsen Kakadus auf kahlen Stämmen sitzen oder mit taubenähnlichem Fluge die Plätze wechseln. Ferne gegen Nordwest lagerten die Gebirgsmassen des Südostteiles von Celebes, es waren das massige und hohe Züge, die Weite malte sie blaugrau.

Unser Tiervorrat an Bord war an Vierhändern und Papageien wiederum gewachsen. Zwei junge Hundsaffen, Cynopithecus niger, beides Männchen, die ganz zahm und äufserst possierlich sich benahmen, belebten mit den beiden früheren Gesellen das Vorderdeck zur allgemeinen Belustigung, und auf dem Hinterdecke gab es immer noch, obwohl etliche Gefangene geflohen waren, acht Papageien und den ceylonischen Mainavogel. Dort safs der Singalese Jakob und präparierte heute eine wahre Goliathlangusta von $1^1/_2$ Fufs Länge, die leider zwei ihrer Füfse eingebüfst hatte, aber so farbenprächtig in blau, gelb und rot gezeichnet war, dafs sie als Erinnerungsstück aufbewahrt werden sollte. Der Charakter unserer beiden Affen war ein durchaus gutmütiger, einer von ihnen war besonders gescheit, er fletschte weniger mit den Zähnen und lernte bald den bisweilen verwickelten Strick, an welchem beide befestigt waren, selbst wieder zu lösen. Sie hatten sich ungemein lieb. Sie schliefen fest umklammert miteinander und spielten beständig am Tage.

Mannigfach wurden wir während der Fahrt an die Skaren Finnlands erinnert; war auch, näher gesehen, die Vegetation himmelweit von der des Nordens verschieden,

so machte doch das Ganze einen ähnlichen Eindruck, da seitlich tief einschneidende Buchten und Inseln gelegen, auch dann, als sich das Wasser bedeutend erweiterte und wir erst gegen 11 Uhr wieder in eine enge Strafse gelangten. Um die Mittagszeit hatten wir das Nordende des Butonsundes erreicht, und das gebirgige Südostufer von Celebes lag nun vor uns. Es ist überall dicht mit Hochwald bestanden und ganz unbewohnt. Das erste steil ins Meer abfallende Kap, an welchem wir vorbeifahren, mag die Höhe von 700 Fufs erreichen. Es folgen sich auch hier die Fjorde, sie sind mit kleinen Inseln besetzt, und wo man den Blick landeinwärts richten kann, mögen die Höhen reichlich 1000 Fufs anstreben. Nirgend sehe ich Palmen, wo der Mensch fehlt, giebt es die nützliche Kokos nicht, wo er sich ansiedelte, folgt sie ihm. Die Landschaft lag in ernster Stimmung vor uns, der Nordwest frischte auf, er brachte Regen mit sich. Bereits kräuselten sich die Schaumkämme auf den kurzen, rasch folgenden Wellen, und der ganze Norden und Westen hüllte sich in Nebel. Das währte eine geraume Zeit, um uns her waren die Landesumrisse verschwunden, und der Gang der „Tamara“ wurde gemäfsigt, weil uns die Lokalorientation fehlte. Um 2 Uhr begann das Unwetter, ein anhaltender diluvialer Regengufs strömte herab, lärmend schlugen die grofsen Tropfen, sehr dicht fallend, auf die Wasserfläche, in 30 Schritt Entfernung konnte man nichts sehen, das Deck der Yacht war im Nu im Wasser. Unter solchen Umständen schien es am geratensten zu sein, stehen zu bleiben und abzuwarten. Kendari kann nicht mehr weit liegen. Wir bleiben unter Dampf und harren des Kommenden.

Um 4 Uhr wird das Wetter besser, die grauen Gebirgsmassive lassen sich im Regen leidlich erkennen. Wir gehen langsam weiter und kommen in die geräumige Vorbai von Kendari. Um $^1/_2$5 Uhr hat sich das Wetter soweit geklärt, dafs wir den Anblick der herrlichen Landschaft geniefsen können. Von einer Einfahrt znr inneren Bucht, die eigentlich ein grofser See ist, können wir nichts erkennen. Die äufsere Kendaribucht ist ein breiter Bogen, tief geschnitten. Bewaldete Hochhügellandschaft fafst sie ein und läuft in das Flachland beider Schenkel aus. Auch dieses trägt dichten Wald. Im Süden liegt immer noch schwerer Regen. Die aufeinanderfolgenden Joche des Südostufers von Celebes erscheinen allmählich, mit zunehmender Ferne in blaugrauer Farbe abgetönt. In Norden und Westen klärt sich nach und nach der Horizont, im hellen, gelblichen Fond lagern dort die lang ausgezogenen Strato-Cumuliwolken unbeweglich und schichtenweise, sie heben sich besonders plastisch aus der milden, reinen Lichtfülle hervor. Wir gehen vorsichtig weiter, wir sehen Warnungszeichen, sie gelten Untiefen. Ich überblicke noch den westlichen Arm der Bai, er ist ebenso gebildet wie der östliche, im Meere vor seiner Spitze sieht man eine Flachinsel mit breitem, weifssandigem Strande.

Wir haben jetzt den engen Mund des gewundenen Kanals erreicht, der das innere Kendaribassin mit der äufseren Bucht verbindet. Wir folgen den Windungen. Nirgend eine Hütte, nirgend eine Palme, das üppigste Waldesgrün, reichlich durchsetzt von rotbraunen und gedämpft blutroten Laubgruppen, — es sind die jungen Triebe verschiedener Guttiferen — tritt hart bis zum Meere. Einzelne Hügel sind bereits waldfrei, aber ich kann auf ihnen keine Kulturen erkennen. Kakadus fliegen hin und her, setzen sich hoch auf Trockenholz der Stämme, schreien, lassen sich nach Taubenart im Fluge oft plötzlich überstürzend fallen, der Wasserspiegel ist glatt, als sei er poliert. Wir wenden nochmals und die ganze innere Bucht, von allen Seiten durch Hügelketten geschützt, liegt nun vor uns. Sie ist geräumig, wir befinden uns auf einem See, und die ersten Pfahlbauten stehen schon vor uns, diesmal im Charakter der grofsen schweizerischen, sie sind zum gröfsten Teil im Wasser errichtet. Es sind das breite und lange Gebäude mit Steildächern, deren Bodenräume unter dem Dache in der Giebelfront verschlossen und mit Luken versehen wurden. Diese Wohnungen stehen dicht gedrängt, ihr Unterbau ist hoch, weil man auf Ebbe und Flut Rücksicht nehmen mufste und bei letzterer er sich doch noch sechs bis acht Fufs über den Wasserspiegel erhebt. Hier nun auch sehen wir sofort die beiden Hauptnutz- und Nährpflanzen, die Banane und Kokos.

Ein Planktonausflug in die vulkanische Gegend Neu-Seelands.

Von Dr. Augustin Kraemer, Marinestabsarzt.

II. (Schlufs.)

Am nächsten Morgen um 7 Uhr wurde die Reise fortgesetzt. An dem Ufer des Sees entlang ging es erst durch Sanddünen zwischen Manuka und hohen Cyperusbinsen, später auf einem leidlichen Fahrweg ein ausgetrocknetes Flufsthal hinauf, dann nach Umfahrung einer Steilküste wieder zum See. Die Strafse oft auf- und absteigend, oft in der Ebene, oft an Felsen entlang, bot reizende Ausblicke auf den blauen See. Gegen Mittag wurde, nach dem Passieren des Waikatoeinflusses, mehrerer Maoridörfer und des Ortes, wo Hochstetters Freund Te Heuheu durch einen Bergsturz verschüttet wurde, Tokaano erreicht, ein kleiner Ort mit einem dürftigen englischen Gasthof inmitten der Maorihäuser. Der nördliche Fufs des Tongariro war nach 2$^1/_2$ tägiger Reise erreicht. Es galt nun, am selben Tage noch die halbe Höhe des Gebirges zu erreichen, und so safs ich um 2 Uhr wieder auf einem kräftigen Schimmel, und als Gefährte mir zur Seite safs hoch zu Rofs ein junger Maori, im Rucksack das Planktonnetz und das Allernotwendigste zum Leben. Denn es galt, einem Kratersee auf dem Tongariro [5]) einen Besuch abzustatten, sowie den Roto Aira, welcher auf halber Höhe liegt. Der Ritt ging erst eine Viertelstunde durch die Ebene durch hohes Manuka-Gebüsch, dann einen kahlen, mit Pteris

[5]) Der Tongariro-Gebirgsstock besteht aus drei Hauptteilen von Nord nach Süd: dem eigentlichen Tongariro, welcher aus einer grofsen Zahl von kleinen erloschenen Kratern besteht, mit 1940 m Höhe, dem stets rauchenden Aschenkegel des Ngauruhoe (2250 m) und dem schneebedeckten Ruapehu (2665 m), auf welchem ein gefrorener See ist, der zu gewissen Zeiten sich in siedendes Wasser verwandelt. Auf ersterem befindet sich in einem der ausgebrannten Krater ein See, welcher das Ziel meiner Reise war. Eine genauere Beschreibung der Krater von Thomas befindet sich in den Transactions des New Zealand Institute. Eine stärkere Thätigkeit des Ruapehu wurde um die Mitte des letzten Jahres berichtet.

dicht besetzten Abhang hinauf, bis endlich nach einer Stunde der Wald erreicht war.

Obwohl dieser Wald unter 39° Südbreite liegt und nahezu 1000 m über dem Meeresspiegel, kann er doch mit der Pracht der tropischen Wälder auf den Südseeinseln nahezu wetteifern. Neben den hohen Bäumen ist es hauptsächlich der Reichtum an Farnen, welcher ihm diesen Glanz verleiht. Giebt es doch Farnbäume in den neuseeländischen Wäldern, welche die Höhe von 20 m erreichen (Gyathea medullaris), deren Stämme von den kleinen Hymenophyllum- und Trichomanesarten förmlich überzogen sind. Wer kann die Schönheit und Niedlichkeit der Alsophila, der Gleichenien und Dicksonien vergessen, welche die Schluchten märchenhaft gestalten, wenn er unter ihnen gewandelt?

Der Deutsche Dieffenbach, welcher als erster eine wissenschaftliche Untersuchung Neu-Seelands ausgeführt hat, wufste nicht genug Lobenswertes über diese Vegetation zu sagen, so grundverschieden von der Australiens, wo die endlosen Eucalyptuswälder den Tod in der Natur verkörpern. Kaurifichten kommen freilich am Tongariro nicht mehr vor; sie erreichen bei Auckland ihre südlichste Grenze. Aber gerade dies machte es, dafs mir dieser Wald die Erinnerung an die samoanischen Bergwälder wachrief. Und der Wald wie dort voll von Sängern, vor allem der tui (Prosthemadera), der parsonbird, weil er einen Kragen wie ein Geistlicher trägt, und der makomako (Anthornis), der bell-bird, ein Sänger gleich dem samoanischen Ma′oma′o (Leptornis) und die grofse Fruchttaube rupe (Carpophaga), gurrend, wie die lupe, nur erstere viel, viel zahmer [6]). Obwohl der Weg oft so steil war, dafs die Pferde förmlich klettern mufsten, und oft so morastig, dafs ein Weiterkommen ausgeschlossen schien, bedauerte ich es doch, als nach $1^1/_2$ Stunden der Weg sanft hinab in eine grofse baumlose Ebene führte, in deren östlichem Teile der Roto Aira-See lag. Ein hübsches Maoridorf lag an der Ecke, wo es aus dem Walde in die Ebene ging. Wie beim Rotoruasee, wie beim Tauposee, wo ich noch wenige Stunden zuvor die einst wohl 10 m höher gelegene Strandlinie an den Bergen längs laufen gesehen hatte, so waren hier auch deutliche Anzeichen vorhanden, dafs der See einst die ganze wohl 5 km im Durchmesser haltende Hochebene ausgefüllt hatte.

Da der See den ganzen östlichen Teil ausfüllt, wo der Wald verlassen wurde, und der ganze westliche Teil ein grofser Morast ist, jenseits dessen das Maoridorf Otuko liegt, das Ziel dieses Reisetages, so bedurfte es noch eines $1^1/_2$ stündigen Rittes, um auf Umwegen dorthin zu gelangen. Die erstgenannte Maoriniederlassung am See und am Walde glich mehr einem Parke, einem Garten, als einem Dorfe. Eine Reihe von reifen Früchten übervoller Kirschbäume bot willkommene Labung. Überall tönte der frische Grufs Tenákoe uns entgegen (das bist du!); überall trat aber auch die Zurückhaltung und das Mifstrauen gegen die Fremden zu Tage. Der letzte Ritt war zu eigenartig, um so rasch dem Gedächtnis zu entschwinden. Oft durch kleine Waldgruppen, oft durch den hier eine ungewöhnliche Höhe erreichenden Phormium tenax [7]) (den Flachs) mit seinen hohen roten Blütenständen, führte der Weg am Rande des Morastes entlang. Jenseits lag der Gipfel des Tongariro, die beiden höheren Gipfel verdeckend, mit seinen in halber Höhe gelegenen zwei grofsen Dampflöchern Ketetahi und Te Mari und hinter uns der liebliche See, an dessen Ufer noch vor wenig Jahren Scharmützel der Eingeborenen mit den Kolonisten stattgefunden haben. Der Besuch des Berges ist erst seit wenig Jahren frei gegeben; zu Zeiten Hochstetters war er noch tapu, und deshalb war es dem berühmten Erforscher Neu-Seelands nicht beschieden, eine Besteigung auszuführen. Um 6 Uhr abends, nach vierstündigem Ritt, langte ich mit meinem Führer in der Einfriedigung von Otuko an, ein grofser Hof von etwa 400 m im Geviert, innerhalb welches eine Reihe von Hütten lag. Am Hause des Häuptlings stiegen wir ab, neben dem grofsen, mit schönen Schnitzereien versehenen Versammlungshaus. Es blieb noch eine Stunde hell, während welcher ich genügend Zeit hatte, die merkwürdige Umgebung anzusehen. Da ich hörte, dafs der Häuptling, welcher früher ein bedeutender Krieger in seinem Stamme gewesen sein soll, krank in seiner Hütte lag, versäumte ich es nicht, ihm meinen Besuch abzustatten, worüber er sichtlich erfreut war. Da ich ferner vernahm, dafs er sich mit einem Beile am Fufse verletzt und die Wunde nach Maoriart ausgebrannt hatte, hielt ich die Gelegenheit für günstig und bot ihm meine Hilfe an, welche er aber ebenso höflich wie entschieden zurückwies. So zog ich mich denn aus dem Dunkel ins Freie zurück. Dicht am Dorfe flofs ein Bach vorbei, der mir das Abendgetränk verabreichen sollte. Man hatte mir in Tokaano gesagt, dafs die Maori in Otuko sehr gastfreundlich seien und dafs es genug daselbst zu essen gebe, weshalb ich nichts mitnahm aufser etwas Hartbrot, Biskuits, Streichhölzern u. s. w. als Geschenke für meine Gastgeber. Auch darin wurde ich getäuscht, denn das Abendbrot, welches mir beim Dunkelwerden vorgesetzt wurde, bestand aus gekochten Kartoffeln ohne Zuthaten; meine Geschenke hatte ich leider schon weggegeben, um mich gut einzuführen. Das Wenige aber, was ich mithatte, mufste für das Frühstück am nächsten Morgen auf dem Berge aufbewahrt werden. Die dritte Täuschung war mehr seelischer Natur; ich sah mir nämlich vor dem Abendessen die Leute des pas an und war erstaunt, so wenige zu sehen. Vor dem Eintreten der Dunkelheit indessen kamen von verschiedenen Seiten eine Anzahl junge Mädchen auf den Pferden rittlings sitzend von der Weide zurück, worunter einige recht passable Gesichter und Gestalten waren. Das übliche Tenákoe, der übliche Händedruck. Sie begrüfsten den Häuptling und verschwanden dann auf Nimmerwiedersehen in ihre Hütten. War es die Krankheit des Häuptlings oder vielmehr der Zerfall der heimischen Sitten? Nichts von Tanz, von Unterhaltung des Gastes, nichts von der Anmut und Zuvorkommenheit der Polynesier. Nachdem ich mein solennes Mahl verzehrt hatte, zog ich mich nach kurzer Unterhaltung mit dem Alten und ein paar Kindern, welche um seine Lagerstatt spielten, in eine Ecke des Hauses zurück, wo ich nach längerem Beobachten einiger intimer Familienszenen in sanften Schlummer verfiel. Das freundlichste Gesicht, welches ich dem Häuptling ablocken konnte, wurde unzweifelhaft durch die Über-

[6]) Neben verschiedenen gleichen Namen für gleichartige Vögel in beiden Sprachen (Maori und Samoa), welche mehr oder weniger auch in den übrigen polynesischen Sprachen vorkommen, möchte ich nur kurz auf ein Wort hinweisen, welches beiden Sprachen allein angehört. Der Huiavogel (Heteralocha) ist nicht unähnlich dem samoanischen Fuia (Sturnoides), der einzige Staar, welcher auf den polynesischen Inseln vorkommt. Derlei enge Beziehungen in der Sprache können Aufschlüsse erbringen, welche für die Ausbreitung der Polynesier von Interesse sind.

[7]) Der neuseeländische Flachs, hara keke der Maori, eine Liliacee mit agaveartigem Blütenschaft (korari), roten Blüten und schwarzen Samen in etwa 20 Varietäten vorhanden. Die Stärke der Faser ist im Verhältnis: Seide 34, Phormium 24, europäischer Flachs 16, Hanf 11. Export 1893 12 500 Tonnen (= 220 000 Pfd. Sterl.). Die Gewänder der Maori sind mit Phormiumfasern geflochten.

reichung eines ihm zustehenden Tributes von 5 Schilling hervorgerufen, welchen er von jedem Tongarirobesucher verlangen kann. Denn ihm gehört der Berg. Obwohl die Maori am Roto Aira noch einigermafsen für sich leben, deutet doch alles auf den Verfall hin, den nichts mehr aufzuhalten vermag.

Früh um 5 Uhr am nächsten Morgen waren die Pferde wieder gesattelt. Es galt, bis zu dem Dampfloch Ketetahi zu reiten, welches nach drei Stunden erreicht wurde. Wunderbar war der Wandel der Vegetation, je höher es hinaufging. Die sanften Hänge des Berges bedeckten sich allmählich mit unzähligen Alpenblumen [8]), welche an die nordische Heimat gemahnten. Zahlreiche kleine Schluchten, in welche sich die Bäche eingewühlt haben, durchquerten die Pferde mit wunderbarem Geschick. Am Ketetahi wurden sie indessen angeseilt und das Seil an einem der starken Tussockgrasbüschel befestigt. Von allen anderen Dampflöchern Neu-Seelands unterscheidet sich der Ketetahi dadurch, dafs hier der Dampf mit einer ungewöhnlichen Stärke entweicht. Aus einem einen Fufs im Durchmesser haltenden Loch strömt der Dampf mit einer solchen Macht, dafs er wie eine Dampfpfeife wirkt, wenn gelegentlich ein stürzender Steinblock die Öffnung verengt. Die ganze Umgebung dampft und sprudelt, und nur mit äufserster Vorsicht kann man sich dem Dampfloche auf einige Meter auf dem bröckeligen weichen Untergrunde nähern. Diese Dampfthätigkeit hat hier ein ungefähr 100 m im Geviert haltendes und 30 bis 40 m tiefes Loch aus dem Berg herausgefressen; bergab zu läuft es mit den Hängen eben aus und verleiht einem heifsen Bache seinen Abflufs. Nach Abkochung einer Chokolade im Dampfbade und einem kleinen Frühstück begann der Aufstieg zum Krater, erst mäfsig stark ansteigend, dann auf treppenförmiger Lava, zuletzt sehr steil, aber ungefährlich. Nach $1^1/_4$ Stunde andauernden Steigens war der nördliche Kraterrand erreicht, welcher von mannshohen Lavablöcken eingesäumt ist; der Rand war nur schmal, dafs man sich eben hinlegen konnte. Die Aussicht überraschend schön; der ganze grofse Tauposee wie auf einer Landkarte ausgebreitet, direkt unter uns der nierenförmige Rotoaira, eine grofse Zahl kleiner Berge zwischen beiden im Osten und Westen. Nach Süden öffnet sich ein etwa 1000 m breiter, ebenso von Sand ausgefüllter Krater nur wenige Meter unterhalb des Kraterrandes, einem grofsen Exerzierfelde gleichend.

Jenseits desselben in nächster Nähe der graue Aschenkegel des Ngauruhoe, von einer Dampfwolke bedeckt, so dafs der Kraterrand nur zeitweilig sichtbar wurde. Nach Durchquerung des „grofsen Kraters“, sah man vor sich mehrere 100 m tief hinab in den „schwarzen Krater“, und nach Umgehung einer kleinen Wand wurde auch im Osten der „blaue See“ in einem besonderen, völlig runden Kraterkessel sichtbar, welcher indessen nicht blau, sondern völlig grün war. Bald ging es auf weichem Geröll steil hinunter und wieder hinauf über den grünen Rand zum See. Die Lufttemperatur war 4^0 C., die des Wassers 12^0. Ich gab augenblicklich jeden Versuch eines quantitativen Fanges auf und begnügte mich mit einem qualitativen, indem ich einige Schritte weit in den See hineinwatete und fischte. Der Ertrag war nur gering, eine Übertragung von anderen Seen her durch die zahlreichen Seeschwalben, welche den Boden des Kraters bevölkerten, lag im Bereich der Wahrscheinlichkeit. Der Rückweg führte um die Flanke des Berges herum über ein kleines Schneefeld und an einer steilen Lavawand vorbei teilweise recht mühsam zum Ketetahi. Der Te Mari blieb in einiger Entfernung durch eine Schlucht getrennt zur Rechten. Von einer Besteigung des Ngauruhoe wurde abgesehen, da ich noch am selben Tage in Tokaano zurück sein wollte, um möglicherweise noch das Dampfboot benutzen zu können. Als wir nach kurzer Rast Otuko wieder verliefsen, verlangte die Frau Häuptling noch 3 Schilling für das Nachtlager, worin wohl das Abendbrot mit einbegriffen war. Ich liefs ihr mein Mifsfallen ausdrücken über die Art ihrer Gastfreundschaft und ritt ohne Abschied davon. Nach vier Stunden war auch wieder Tokaano erreicht, woselbst jedoch das Boot nicht mehr vorhanden war. Mein Maoriführer besuchte mich nach dem Abendessen nochmals und zeigte mir die zahlreichen heifsen Quellen und Dampfsprudel innerhalb des Dorfes, welche viel Interessantes boten. Auch hier amüsierte uns die allenthalben in dem warmen Wasser badende Bevölkerung. Da jedoch die Temperatur des Wassers hier oft wechselt, mufs man sehr vorsichtig sein; verschiedene Unglücksfälle sollen schon hier auf diese Weise vorgekommen sein. Als ich wieder im Hotel zurück war, machte sich das kalte Fufsbad auf dem Tongariro geltend; ein heftiger Schüttelfrost liefs mich rasch das Bett aufsuchen, welcher jedoch unter geeigneten Mafsnahmen mit dem Schlaf wieder verschwand. Der nächste Vormittag brachte mich auf selbem Wagen und Wege wieder nach Taupo zurück. Ich erhielt daselbst die tröstende Nachricht, dafs am kommenden Sonntag Morgen früh das Dampfboot wieder nach dem Süden gehe. Der Schiffsführer versprach, „only for science“ mich einige Seemeilen weit auf den See hinauszufahren und mich nach Ausführung einiger Fänge wieder zurückzubringen, nahm mir aber hernach 10 Schilling für seine Leistung ab. Dabei erfuhr ich, dafs auch auf einem Binnensee eine tüchtige See stehen kann, welche mir das Arbeiten auf dem kleinen Boot sehr erschwerte und mir nur die Ausführung dreier Fänge gestattete. Dabei wäre ich bei meinem nüchternen Magen noch um ein Geringes seekrank geworden. Den Rest des Sonntags verbrachte ich mit einem guten Bekannten aus Deutschland, mit dem ich zufälligerweise hier mitten in Neu-Seeland zusammentraf, in einem einsam, aber reizend gelegenen Gasthofe, $^1/_2$ Stunde vom Ort und See Taupo entfernt, Joshuas Spā genannt, weil daselbst verschiedene heifse Quellen und Bäche in einem kleinen Felsenthale zusammenfliefsen, in nächster Nähe des Waikatoflusses, an dessen Ufer hier einer der schönsten Geyser periodisch thätig ist. Der im Kontinentalsystem gebaute Gebäudekomplex — alles zu ebener Erde und in verschiedenen kleinen Häusern untergebracht, lag allerliebst in einem Garten zerstreut, darunter eines der schönst geschnitzten grofsen Maorihäuser, die ich in Neu-Seeland gesehen. Ein kalter und ein heifser Bach fliefsen in dem Thälchen zusammen und die Badeeinrichtung bot Gelegenheit, diese Seltenheit in allen Schattierungen der Temperatur zu geniefsen. Dafs der Wirt sehr deutschliebend war und seinen beiden einzigen Sonntagsgästen alle Ehre im Essen und Trinken anthat, erhöhte gewifs den Reiz des Ortes und des Zufalls. Das ganze Anwesen einschliefslich Maorihaus, Geyser, Bäder, Häuser, 20 bis 30 Morgen Land etc. stand um 1500 Pfd. Sterl. (etwa 30 000 Mark) zum Verkauf. An diesem Tage wünschte ich ein reicher Mann zu sein, um mir dieses hübsche Fleckchen Erde zu erwerben; am Ufer des grofsen Taupo und am Waikatoflusse, mit seinen

[8]) Unter den häufigsten war eine Komposite ähnlich der gelben Arnica unserer Alpenwiesen, die Celmisia coriacea, deren silberne Blätter üppige Rasen bilden. Daneben prangt allenthalben das strohblumenartige Tougariro Edelweifs, Guaphalium bellidioides (eine dem Alpenedelweifs ziemlich ähnliche Art kommt auf der Südinsel vor), und die liebliche kleine blaue Forstera Bidewilli und Euphrasia Mouroi.

Schwefelquellen, Geysern, seinem Maorihaus und seiner Umgebung gewifs eines der eigenartigsten Fleckchen auf der Erde.

Der nächste Tag führte mich nach Rotorua zurück, wo ich nochmals die Geyserfelder besuchte, um dann wieder Tags darauf an Bord zurückzueilen. War die Ausbeute auch keine so grofse, wie ich gehofft hatte, so hatte mir das Wenige doch interessante Aufschlüsse gebracht. Vor allem jedoch liefs der Besuch des Taupo und Tongariro einen nachhaltigen Eindruck in mir zurück.

Aus Kamerun.

Bruchstücke aus dem Tagebuche von Hans Pichier†.

Mitgeteilt von Dr. Friedrichs in Kiel.

1. (Kru-Neger in Kamerun.) Dafs dieselben eine gewisse Pietät besitzen, hatte ich vor einigen Tagen Gelegenheit zu beobachten. Der Kapitän eines Kutters, ein Schwarzer aus Fernando-Po, war gestorben. Während die übrigen Schwarzen sonst einfach irgendwo ohne Sang und Klang eingegraben werden, erhielt derselbe ein anständiges Begräbnis. Es wurde ein viereckiger Kasten für ihn hergestellt und dieser mit dunkelblauem Zeug benagelt; die Beerdigung sollte auf dem Kirchhofe stattfinden. Das Kanoe mit dem Sarge stand eine geraume Zeit vor der Faktorei in der Sonne; als nach der Ursache der Verzögerung gefragt wurde, ergab sich, dafs die Schwarzen, die die Beerdigung vornehmen sollten, allerhand Efswaren herbeischafften, um sie dem Verstorbenen mit ins Grab zu geben. Drei grofse Stücke Speck, mehrere Flaschen mit Rum, Öl etc. waren schon am Kanoe, und die Neger eben daran, noch eine Kiste mit Brot, Mehl, Cornedbeef und anderes herbeizuschaffen. Die Kerle meinten es wirklich ehrlich und waren sehr betrübt, als ihnen aufgegeben wurde, die Sachen wieder fortzuschaffen. (2. Juni 1886.)

2. (Kamerun, 4. Juni 1886.) Die Neger hier glauben sehr ungern an die Möglichkeit eines natürlichen Todes. Besonders wenn irgend jemand eines plötzlichen Todes stirbt, so denken sie sofort an Vergiftung. Sie wollen alsdann, indem sie in ein kleines Wasser sehen, aus etwa dort entstandenen Bildern den Feind zu erforschen suchen, der den Verstorbenen um das Leben gebracht, wobei es dann wohl vorkommt, dafs als solcher eine mifsliebige Person erkannt wird. Dieser mufs dann, wenn er sich nicht bei Zeiten entfernen kann, den Sassewut trinken, das heifst die Abkochung einer sehr giftigen Baumrinde. Giebt er das Zeug wieder von sich, wird er als unschuldig nicht weiter verfolgt; thut er es jedoch nach Verlauf von etwa einer oder zwei Stunden nicht, so machen sie ihm, ohne die so wie so tödliche Wirkung des Giftes abzuwarten, den Garaus.

3. (Kamerun, Pfingsten 1886.) Der Check- oder Bon-Verkehr ist hier ziemlich bekannt und im Gebrauch. Ein Schwarzer nimmt, nachdem der Handel abgeschlossen ist, sehr oft lieber ein „Book“ auf Herrn So und So, als bares Geld. Er vertraut hierin allerdings der Ehrlichkeit der Weifsen, da er selber mit sehr wenig Ausnahmen nicht lesen kann. Mit diesem Bon geht er dann, wenn er Bedarf hat, zu dem betreffenden Herrn und läfst sich die gerade gewünschten Waren geben und den zu zahlenden Betrag, wenn es nicht gerade aufgeht, auf demselben abschreiben. Als Beispiel, wie gut die Leute Bescheid damit wissen, diene folgendes Beispiel. Kronprinz Manga Bell präsentierte eines Tages Herrn v. Puttkamer einen kleinen Bon, den derselbe für eine Skatschuld von 30 Pfennigen an den Herrn Sekretär Dr. Graevers ausgestellt hatte. Manga kannte die Unterschrift von v. Puttkamer und wufste genau, dafs beim Vorzeigen des Blattes von demselben Geld auszuzahlen sei. Wahrscheinlich hatte er denselben irgendwo gefunden. Dafs der Vorzeiger zur Thür hinaus spediert wurde, brauche ich wohl nicht besonders zu erwähnen.

4. (Kamerun, 18. Juni 1886.) Im vorigen Jahre hat King Aqua unserem Kapitän einen Rock ausgeführt, für den er erst nach längerem Debattieren zwei Ziegen zu geben sich bereit erklärte.

5. (Bimbia, 28. Juni 1886.) Beinahe hätte ich einen hübschen kleinen Bengel mitgenommen, Enkel des alten King William, doch wollte seine Mutter Garantie dafür, dafs derselbe bei der starken Brise in Hamburg keinen Schaden an seiner Gesundheit nähme, dort nicht etwa verkauft oder getötet und verspeist werde, und aufserdem noch 20 Mark. Dies war mir etwas zu viel.

6. (Bimbia, 28. Juni 1886.) Erwähnen will ich, dafs ich den Herrn King beinahe beleidigt hätte. Derselbe kam würdevollen Schrittes zur Faktorei gestiegen, um sich für einen Shilling Rum zu kaufen. Nachdem er mir die Hand gereicht und nach meinem Namen sich erkundigt hatte, fragte ich auch nach dem seinen. Erstaunt und augenscheinlich unwillig, dafs ich einem Mann wie ihm seine Würde nicht aus dem Gesicht ansehen konnte, zeigte er mir seinen rechten Arm, auf dem in grofsen blauen Buchstaben sein „King William“ eintätowiert war. Letzteres ist überhaupt recht an der Tagesordnung. Kein Glied des Körpers wird damit verschont, und man kann nicht gerade behaupten, dafs diese Sitte oder Unsitte, wie man will, zur Verschönerung beitrüge, wenigstens nicht in unseren Augen.

7. (Victoria, 28. Juni 1886.) Ich hatte das interessante Schauspiel eines Marktes, der in dieser Küstengegend nur hier abgehalten wird. Alle drei Tage kommen die Buschleute aus dem Gebirge, in der Hauptsache Frauenzimmer, in Körben und Taschen allerhand Obst und Gemüse, Bananen, Pataten, sweet Potatoes, Maniokwurzeln, Kernnüsse, Spanischen Pfeffer und anderes mehr herbeischaffend, auch Vieh herzutreibend. Die Küstenbewohner kommen oft ziemlich weit her in Kanoes mit Fischen etc., sowie europäischen Waren. Der Lärm und Spektakel, der sich nun entwickelt, ist genau derselbe, wie auf dem Wochenmarkt bei uns zu Lande. Auch die typische, der Gin-Buddel lieber zusprechende als auf Ordnung sehende Person des Büttels fehlt nicht. Der betreffende Kerl gab eine charakteristische Figur ab; als Uniform trug er einen alten blauen Rock mit goldenen Knöpfen, rotwollene Epauletten, dazu einen mächtigen Knotenstock und einen ältlichen, einst weifs gewesenen Strohhut. Die Bewaffnung der heiligen Hermandad bestand in einem echten preufsischen, durch die eine Tasche gesteckten Infanteriedegen. Um mit Fallstaff zu reden, „er dünkte sich in seinem Aufzuge keine Sau zu sein“; es war recht das Bild des Negers, die in dieser Beziehung noch die reinen Kinder sind; Ausstaffieren mit buntem europäischen Tand geht ihm über alles.

8. (Hinter Baguma am Kalabar.) Von unseren Münzen und deren Bedeutung wissen die Leute noch nichts; als Geld zirkuliert ein rund gebogenes Stück Kupferdraht, das die Engländer anfangs dieses Jahrhunderts an der ganzen Küste eingeführt, das aber weiter flufsabwärts bereits längst vor der erwachten Schlauheit der Küstenbewohner hat weichen müssen und nur hier noch ein (wer weifs wie lange dauerndes)

Dasein fristet; denn schlau werden die Neger auch bald; in Baguma kennen sie das Geld schon.

9. (Bakanna am Neu-Kalabar, 1886.) Der Bruder des Königs ist Christ. Dies hindert ihn jedoch nicht, 40 Weiber zu besitzen, die er beim Besuch in seinem Palaste nach einem Trunk frischen Palmweins mit Stolz vorzeigt, seine Gastfreundschaft — für die er freilich ein ansehnliches Geschenk erbittet — so weit treibend, dafs er mit der gröfsten Seelenruhe die Aufforderung an uns richtet, wir möchten uns eins derselben aussuchen. Das war uns doch zu viel; wir hätten keine Lust, uns schon zu verheiraten, und auch keinen Platz für Frauen auf dem Schiffe, und was der höflichen Entschuldigungen mehr waren. Doch verstimmte den edlen Greis die Sache augenscheinlich etwas.

Reise des Prinzen Heinrich von Orléans vom Mekong zum Brahmaputra.

Schon im vorigen Bande des Globus (Bd. 68, S. 307) haben wir über die erfolgreiche Expedition des Prinzen Heinrich von Tongking nach dem Jünnan berichtet und können jetzt, auf Grund eines ausführlichen Schreibens an den Sekretär der Geogr. Gesellschaft in Paris, die Fortführung der genannten Reise von Talifu quer durch das nördliche Hinterindien bis nach Sadiya am Brahmaputra in den Hauptzügen charakterisieren. Der Prinz verliefs Talifu am 16. Juni 1895 und wandte sich vom Nordende des Er-Haï scharf westwärts auf vorher noch nicht von Europäern begangener Route über Pässe von 2800 und 2900 m nach Feilong-Kiao am rechten Mekongufer. Er kreuzte sodann die Wasserscheide und stieg zum linken Ufer des Saluin hinab, fand hier aber so schwierige Verhältnisse vor, dafs er es vorzog, nach einem kurzen Nordmarsche sich wieder rechtsab zum Mekong zu wenden. Er folgte diesem durch das Land der Lissu und Lamajen immer thalauf bis zur französischen Mission in Tseku, so dafs nun auch dieser Teil des Stromlaufes hinlänglich festgelegt ist. Wie überall in den chinesischen Grenzgebieten, hat auch hier die ruhige, Ackerbau und Viehzucht treibende Bevölkerung fortgesetzt von plündernden Räuberhorden zu leiden, die sich namentlich aus den wilden, unabhängigen Lissu zwischen Saluin und Irawaddy rekrutieren.

Oberhalb Into, im Süden von Tseku, lenkte Prinz Heinrich in sein vor Jahren mit Bonvalot beschrittenes Itinerar ein und mufste von nun an die Mühen und Gefahren jener berühmten Tibetreise zum Teile aufs neue durchkosten. In Tseku warfen ihn Fieber und Neuralgie längere Zeit darnieder; unterdes begab sich sein Gefährte, Schiffsfähnrich Roux, bis Atentse hinauf, um hier, im Schnittpunkt der Routen von Cooper, Gill und Mesny, von Graf Szécheny, vom Panditen A.-K. und von Rockhill, einen sicheren Fixpunkt für die kartographischen Arbeiten der Expedition zu gewinnen.

Am 10. September war der Prinz soweit hergestellt, dafs der Vormarsch nach Westen angetreten werden konnte. Den 4300 m hohen Pic Francis Garnier im Norden umkreisend, kam man bald zum Saluin und jenseits desselben in das Quellgebiet des oberen Irawaddy, der aus dem rauhen, menschenarmen Gebirgsmassiv um den 28. Breitengrad seine wichtigsten Zuflüsse bezieht. Diese sammeln sich in drei Arterien, die von Osten nach Westen als der Ku-Kiang, der Telo und der Nam-Kiu oder Malika bekannt sind. Der Ursprung des Ku-Kiang dürfte nach Prinz Heinrich nicht über $28^1/_2{}^0$ hinaus liegen, und da die sonstigen Zuläufe längst nicht diese Polhöhe erreichen, so wäre danach der Ku-Kiang als die eigentliche Quellader des Irawaddy anzusehen. Unter dieser Voraussetzung gehört der in der Nähe des Tengri-Nor entspringende Urtschu nicht zum Irawaddy, sondern kann nur den Oberlauf des Saluin bilden, dessen Anfänge somit viel weiter nach Norden hinaufrücken, als die grofse Tibetkarte der Londoner Geogr. Gesellschaft von 1894 zulassen will, die den Flufs etwa in der Höhe von Tseku bei der Lamaserie Tschamontong entstehen läfst.

Von den drei Irawaddyarmen vereinigen sich wieder zwei, nämlich der Ku-Kiang und der Telo, bald zu einem starken Gewässer, das die Engländer in Birma als Nam-Dumai oder N' Maika bezeichnen. Dieser sowohl, wie der westliche Nam-Kiu sind bis zu ihrer Konfluenz unschiffbar; erst wenig oberhalb von Myitkhyna wird der an 800 m breite geeinte Strom auch für Dampfer befahrbar und bietet von nun an einen vorzüglichen Wasserweg bis zur Küste.

Der Marsch vom Saluin durch die Quellregion des Irawaddy gestaltete sich zum beschwerlichsten der ganzen Reise, und die Fremden begrüfsten es als eine Erlösung, als sie endlich die fruchtbare Ebene von Khampti am Nam-Kiu erreichten. Leider zeigte sich die Bevölkerung sehr habgierig, besonders nach Silber und Gewehren, so dafs die hungernde Expedition arg enttäuscht fürbafs wandern mufste. In der letzten Novemberwoche war der Prinz bereits nach Assam unterwegs und passierte zunächst die Gebirgsketten, welche das Stromgebiet des Irawaddy von dem des Brahmaputra scheiden. Ein 3000 m hoher Pafs mit dünner Schneedecke führte nach Indien; aber der Pfad zog sich noch endlos durch Berg und Thal fort, ehe man am 16. Dezember nach unsäglichen Strapazen in Bishi auf liebenswürdige und hilfbereite Eingeborene stiefs, die alles thaten, um die Leiden der Reisenden, von denen zwei schwer erkrankt waren, in jeder Weise zu lindern.

Bald darauf passierte der Prinz den als Lohit bekannten linksseitigen Zufluſs des Brahmaputra, dem der fürstliche Forscher die Rolle einer Quellader des indischen Hauptstromes beilegen möchte, im Gegensatz zu der herrschenden Ansicht, welche in dem Dihung das eigentliche „Headwater" des Brahmaputra erblickt. Diese Frage bedarf natürlich der weiteren Klärung, ehe ein abschliefsendes Urteil am Platze ist. Auch der Ruhm, auf den Prinz Heinrich Anspruch macht, als Franzose die kürzeste Strafse von China nach Indien entdeckt zu haben, wird dadurch beeinträchtigt, dafs diese Route, wie er selber zur Genüge erfahren mufste, so gut wie garnicht wegsam ist. Für die Aufnahme des begangenen Weges hat der Schiffsfähnrich, jetzige Leutnant Roux emsig Sorge getragen. H. Seidel.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Bemerkungen zu dem Aufsatz: Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren (Globus, Bd. LXIX, Nr. 6, S. 95 bis 98). 1. Am Schlufs ist gesagt, dafs schliefslich dem Gesandten erlaubt wurde, den japanischen Dolmetschern einige Sachen zu schenken. Er schenkte ihnen unter anderem ein Stück „Glacet". Der Übersetzer dieser äufserst interessanten Reisebeschreibung hat offenbar die Bedeutung dieses Wortes nicht gekannt, er hat das Wort wohl deshalb beim Druck besonders gekennzeichnet. Das Wort ist auch unrichtig geschrieben, es müfste geschrieben werden Glaset, Glasset oder Glacé. Glaset ist ein russisches Wort, das unzweifelhaft dem französischen Glacé entspricht. Das russische Wort Glaset (Glasset) bedeutet 1) geglättetes Leder, wie es zu den Glacéhandschuhen benutzt zu werden pflegt. 2) Ein seidener, mit Gold oder Silber durchwirkter Stoff, den man wohl selten Glacé, gewöhnlich Brokat (franz. brocart oder broché) nennt. Ob im Französischen das Wort Glacé für jenen Stoff gebräuchlich ist, weifs ich nicht. — 2. Die Namen der beiden Ärzte, die dem unglücklichen Japaner hilfreich beistanden, sind nicht richtig wiedergegeben, vielleicht handelt es sich auch nur um Druckfehler.

Der erste heifst nicht Erpenberg, sondern Espenberg. Dr. Karl v. Espenberg, geb. den 15. August 1761 in Estland, war der eigentliche Schiffsarzt auf Krusensterns Schiff „Nadeshda", er praktizierte später in Rewal und starb den 19. Juli 1832. Er hat zu Krusensterns Reisebeschreibung einen Beitrag geliefert, Nachrichten über den Gesundheitszustand der Mannschaften auf der „Nadeshda" während der Reise 1802 bis 1806. Er hat sich ganz aufserordentlich um die Bemannung des Schiffes verdient gemacht. Der Gesundheitszustand aller Personen war vortrefflich. Während der ganzen, jahrelang dauernden Reise hat Krusenstern keinen Mann — es waren 85 Personen an Bord — verloren.

Der zweite der genannten Ärzte heifst nicht Langendorf, sondern Langsdorff. Dr. Georg Heinrich v. Langsdorff, geb. den 18. April 1779 zu Wöllstein in Rheinhessen, machte die Reise als Naturforscher mit. Er trennte sich in Kamtschatka von Krusenstern, um den Gesandten

Resanow nach den russisch-amerikanischen Besitzungen zu begleiten. Kurze Zeit war er Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg für das Fach der Botanik, dann Generalkonsul in Brasilien. Im Jahre 1830 kehrte er nach Europa zurück und liefs sich in Freiburg i. B. nieder, woselbst er am 3. Juli 1852 starb. Er war ein sehr fleifsiger Schriftsteller und hat mehrere Reisebeschreibungen herausgegeben. Hier sei nur diejenige genannt, die sich auf seine Teilnahme an Krusensterns Reise bezieht: Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803 bis 1807. Zwei Bände, Frankfurt a. Main, mit vielen Kupfern, darunter auch die Porträts Langsdorffs und Krusensterns. In diesem sehr anziehend und lebhaft geschriebenen Werke ist der Aufenthalt in Japan, dabei auch der Selbstmordversuch des einen Japaners geschildert.

Königsberg i. Pr. Stieda.

— Am 7. Februar d. J. ist der bekannte Orientalist Dr. Reinhold Rost in Canterbury plötzlich im eben vollendeten 74. Lebensjahre gestorben. Er war am 2. Februar 1822 in Eisenberg in Sachsen-Altenburg, wo sein Vater Prediger war, geboren, studierte in Jena und wurde i. J. 1847 zum Doktor der Philosophie promoviert. Wie viele andere, so führte auch Rost das Jahr 1848 nach England. Er fand daselbst nach einigen Jahren Stellung als Lektor der orientalischen Sprachen an dem St. Augustine's College in Canterbury, wozu später noch die des Sekretärs der Royal Asiatic Society kam. Im Jahre 1869 ernannte ihn die Regierung zum Bibliothekar des Indischen Amtes, welche Stellung er bis 1893 bekleidete, wo er dann, mit dem indischen Ritterorden ausgezeichnet, in den Ruhestand trat. Zahlreiche, für das Studium der orientalischen Sprachen äufserst wichtige und durch Gründlichkeit und Gelehrsamkeit hervorragende Arbeiten, darunter eine Abhandlung über die Quellen der birmanischen Gesetzgebung und der beschreibende Katalog der Palmblättermanuskripte der Kaiserl. Bibliothek in Petersburg, trugen ihm die gröfste und allgemeinste Anerkennung der Gelehrtenwelt ein. Er gab u. a. auch H. H. Wilsons „Essay on the Religions of the Hindus and on Sanskrit Literature“ (fünf Bände, 1861 bis 1865) und die drei letzten Bände von Trübners „Oriental Record“ heraus und war Mitarbeiter an der „Encyclopaedia Britannica“.

W. W.

— Der englische General James Thomas Walker, ein um die Vermessung Indiens hochverdienter Geodät, ist am 16. Februar d. J. im 70. Lebensjahre in London gestorben. Geboren i. J. 1826, trat er schon 1844 in das Ingenieurkorps zu Bombay ein, kam 1852 in den Dienst des Trigonometrical Survey of India und wurde 1861 Superintendent (als Nachfolger von Sir Andrew Waugh) desselben. Als am 1. Januar 1878 die drei getrennten Surveys (Trigonometrical-, Topographical- und Revenue-Survey) zu einer Survey of India vereinigt wurden, trat Walker als Surveyor-General an die Spitze und hat sich in dieser Stellung grofse Verdienste um die Geographie Indiens und Centralasiens überhaupt erworben. In den „Accounts of the Great Trigonometrical Survey of India“ (von 1870 bis 1883, neun starke Bände) sind die Ergebnisse der Positionsbestimmungen, Triangulationen etc. niedergelegt. Seit 1878 wurden auch jährlich „General-Reports of the Operations of the Survey of India“ ausgegeben. In einem Vortrage (vgl. Proceedings of the R. Geographical Soc. 1885), den General Walker als Präsident der geographischen Sektion der British Association 1885 zu Aberdeen hielt, berichtet er über die wichtigen Arbeiten des Trigonometrical Survey, namentlich über die Ausdehnung der in Indien ausgeführten Erdbogenmessungen und die Pendelmessungen. 1885 kehrte Walker nach England zurück und war lange ein thätiges und hochangesehenes Mitglied der Londoner Geographischen Gesellschaft. W. W.

— Die Entwickelung der Straufsenzucht. Über die Einführung der Straufsenzucht in Algier und dem französischen Sudan macht Herr J. Forest in der Revue scientifique vom 14. September 1895 geeignete Vorschläge. Er giebt zunächst ein Bild von der Wüste, um das weit verbreitete Vorurteil zu vernichten, als ob dieselbe gänzlich vegetations- und wasserlos sei. Seit 1871 ist der wilde Berberstraufs aus der algerischen Sahara, wo er früher häufig war, verschwunden, ohne dafs man, wie am Kap, die Zähmung und Züchtung desselben in die Hand genommen hat. Denn kleinere, ohne jedes Verständnis für die Natur des Straufses im Jahre 1876 gemachte Versuche kommen hierbei nicht in Betracht. Der Straufs verlangt zu seiner normalen Entwickelung in erster Linie ein trockenes Klima, und diese genannten Unternehmungen waren im Küstengebiete, drei bei Algier und eins bei Oran, begonnen. Heute giebt es Berberstraufse nur noch in Ain Marmora, in der Nähe von Stahouéli und in dem Versuchsgarten von Algier. Auf diese Tiere setzt Forest die Hoffnung zur Wiederbevölkerung der Sahara mit Straufsen. Der Urheber der Straufsenzucht in der Kapkolonie, Mac-Kinnear, ist erst durch die Veröffentlichungen der Gesellschaft für Akklimatisation in Frankreich und die um 1858 von Hardy im Versuchsgarten von Algier erhaltenen Resultate dazu angeregt worden. Im Jahre 1864 verschafften zwei Farmer am Kap sich zwei wilde Straufse und zähmten sie so weit, um die Federn zweimal im Jahre von ihnen gewinnen zu können. 1865 besafs die Kolonie erst 80 zahme Straufse, während die Ausfuhr wilder Straufsfedern 7960 kg im Werte von 1 695 000 Frcs. betrug. Die Federn der gezähmten Straufse lieferten zu der vorgenannten Summe nur etwa 30 kg. Seit diesem Zeitpunkte kann ein schnelles Abnehmen des Handels mit wilden Straufsfedern festgestellt werden, und die Abnahme der Vögel hatte ein Steigen der Preise zur Folge. Im Jahre 1869 gelang es Douglas, zuerst durch künstliches Brüten den Bestand der zahmen Straufse zu vermehren, nachdem er 1865 mit drei Stück die Zucht begonnen. In weniger als zehn Jahren hatte er 900 Straufse von einem Stamm von 11 Stück gezüchtet, und ihre Zahl nimmt jährlich bedeutend zu. Vom Kap aus betrug im Jahre 1870 die Ausfuhr von Federn 13 030 kg im Werte von 2 280 175 Frcs.; 1875 schon 22 445 kg im Werte von 7 523 323 Frcs. — Die Kolonie besafs damals bereits 21 751 zahme Straufse. Die wilden, die dagegen sehr selten geworden waren, wurden durch Jagdverbot von der Kolonialregierung geschützt. 1888 besafs die Kapkolonie bereits 152 445 zahme Straufse, heute zählt sie mindestens 350 000, die für 30 Millionen Francs Federn liefern und eine Industrie mit einem Umsatze von 100 Millionen Francs geschaffen haben. London und New York kaufen zwei Drittel der Kapfedern; der Rest geht nach Paris, Wien, Berlin, Leipzig, Brüssel, Warschau und Mailand, Orte, an denen seit 1871 gröfstenteils blühende Federfabriken bestehen. Natürlich haben die billigen Federpreise den Verbrauch von Federn aus dem Sudan und der Berberei, die früher so hoch geschätzt waren, die schwieriger zu bearbeiten sind und nur in Paris verarbeitet werden können, sehr herabgesetzt. Nur wenige alte Fabriken in Paris beschäftigen sich noch mit der Herstellung als Spezialität.

Als günstigsten Ort für die Straufsenzucht in Algerien empfahl schon im Jahre 1856 General Daumas die Umgebung von Biskra und die Oase des Zibans. Forest, der diese Gegend im Jahre 1891 daraufhin genauer untersucht hat, pflichtet diesem Urteil durchaus bei. Er selbst hat im Jahre 1879 doch bereits mit Straufsenzucht begonnen, mufste den Versuch aber der Aufstände wegen aufgeben. Trotzdem ist Forest der festen Überzeugung, dafs die Straufsenzucht im Süden Algiers unter den gegenwärtigen Verhältnissen sehr lohnen würde.

— Zustände auf den Neuen Hebriden. Über die Zustände auf den Neuen Hebriden gab im November vorigen Jahres der Rev. Dr. D. Macdonald, der dort 23 Jahre lang im Dienste der presbyterianischen Mission thätig war, dem „Sydney Morning Herald“ einige Aufschlüsse, welche die grofsen gesellschaftlichen, industriellen und politischen Veränderungen jener Inselgruppe in den letzten 20 Jahren darlegten. Die Mission machte in letzter Zeit grofse Fortschritte und legte überall auf den 30 gröfseren Inseln, zu denen noch viele kleinere gehören, ihre Stationen an. Dr. Macdonald war im Verein mit dem Rev. J. W. M'Kenzie auf der Insel Efate thätig, wo unter der etwa 1700 Seelen zählenden Bevölkerung auch katholische Missionen wirken. Betreffs des Arbeiterverkehres bemerkte er, dafs seit seiner Wiederzulassung in Efate keine Unregelmäfsigkeiten vorkamen, da die Insulaner, mit den Wegen der Europäer vertraut, herausgefunden haben, dafs sie durch Handel viel mehr Geld verdienen können, als wenn sie als Arbeiter auf die Pflanzungen gehen. Der Handel mit Australien, den die australische Neu Hebriden-Gesellschaft eröffnete und der durch einen dreiwöchentlichen Dampferbetrieb zwischen den Inseln und Sydney aufrecht gehalten wird, hatte eine wohlthätige Wirkung, und einige Eingeborene kauften sich in Sydney Böte zu 1000 Mark, durch welche sie ihre Handelsthätigkeit sehr erweiterten.

Was die politische Entwickelung betrifft, so ist die gegenwärtige gemeinsame Kontrolle Englands und Frankreichs eine grofse Verbesserung gegen den Zustand vor diesem in den Jahren 1887/88 getroffenen Übereinkommen. Die französische Neu Hebriden-Gesellschaft, die sich dort schon vor 1887 niederliefs, verhehlte nie ihren Wunsch, dafs die Inseln französisch würden, und zog römisch-katholische Missionare ihrer Nation hin, um ein Gegengewicht gegen die Protestanten zu haben. Wenn jetzt ein Ansiedler oder Pflanzer die Arbeit

weniger Eingeborener von einer anderen Insel der Gruppe zu erhalten wünscht, mufs er sie sich durch die Franzosen verschaffen, da den Engländern die Einführung von Insulanern von einer Insel zur anderen verboten ist. Kleine französische Schiffe betreiben die Anwerbung von Arbeitern und erhalten von den französischen Behörden dazu die nötigen Erlaubnisscheine. Die dortigen Engländer wünschen in beiderseitigem Interesse sowohl für sich wie für die Eingeborenen geeignete Gesetze für die Beschäftigung von Arbeitern durch englische Unterthanen, um die für ihre Pflanzungen nötigen Kräfte zu erhalten. Der gröfste Teil des Handels wird jetzt in englischen Schiffen betrieben, doch liefern die Franzosen einen grofsen Teil der Ladung. Der Grund, weshalb die französischen Ansiedler jetzt vorherrschen, ist, dafs die französische Gesellschaft ihre Regierung bewog, französischen Einwanderern freie Überfahrt zu gewähren, sie auf den Ländereien der Gesellschaft ansiedelte und sie mit allem versah, was sie in den ersten sechs Monaten brauchten. Daher die grofse Menge französischer Plantagen auf den Inseln. Weitere Zuzüge von Frankreich sind zu erwarten und die Absicht ist offenbar, die Inseln zu einer französischen Niederlassung zu machen und durch das Übergewicht strebsamer französischer Kolonisten den völligen Anschlufs an Frankreich vorzubereiten.

Im Herbst 1895 richteten 150 auf den Inseln ansässige Franzosen auch eine Bittschrift an die französische Kammer, in der sie ihre Klagen über den französisch-englischen Vertrag vom Jahre 1887/88 vorbrachten. — Der Gouverneur von Neu Kaledonien, der sich die Einführung freier Ansiedler nach Neu Kaledonien und den Neuen Hebriden sehr angelegen sein läfst, nachdem seit vorigem Jahre die Überführung französischer Verbrecher dahin einstweilen aufhörte, bedauerte in einer von ihm veröffentlichten Statistik über den Südseehandel, dafs keine französischen Schiffe sich am Handel beteiligten, dieser zuerst britischen, dann deutschen, schwedischen, norwegischen, dänischen Schiffen überlassen sei, und forderte die französischen Rheder zur Teilnahme auf, da viele Südseeprodukte nach Dünkirchen, Havre, Marseille gingen.

Dr. Vollmer.

— Verunglückungen durch Sturm und Blitz in den Vereinigten Staaten in den Jahren 1890 bis 1893.

In dem „Report of the Chief of the Weatherbureau“ für 1893 ist eine Statistik der Todesfälle veröffentlicht worden, welche durch Sturm und Blitzschlag verursacht wurden. Wir geben hier auszugsweise zwei kleine Tabellen, welche solcherlei Todesfälle für die einzelnen Jahreszeiten veranschaulichen. Unter Winter sind die Monate Januar bis März, unter Frühjahr die Monate März bis Mai etc. verstanden.

1. Todesfälle durch Sturm.

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
1890	160	59	54	—	273
1891	13	53	42	—	108
1892	20	132	59	41	252
1893	99	200	100	—	399
Summe . . .	292	444	255	41	1032
Mittel . . .	73	111	64	10	258

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, dafs die Zahl der Todesfälle in dem Jahre 1891 sehr rasch zunimmt. Abnorm viele Todesfälle fanden statt am 27. März 1890 durch einen Tornado, welcher namentlich Kentucki und Indiana heimsuchte (141 Todesfälle), und am 6. Juli 1893 durch einen Tornado, welcher in Pomeroy, Iowa, den Verlust von 73 Menschenleben verursachte.

2. Todesfälle durch Blitzschlag.

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
1890	2	51	67	—	120
1891	—	109	95	—	204
1892	—	106	136	9	251
1893	5	102	99	3	209
Summe . . .	7	368	397	12	784
Mittel . . .	2	92	99	3	196

Hiernach ist die Häufigkeit der durch Sturm verursachten Todesfälle erheblich gröfser, als die durch Blitzschlag verursachten.

van Bebber.

— Grenzregulierung zwischen Persien und British Baludschistan. Während die Grenzregulierung zwischen Afghanistan und British Baludschistan bereits im Gange ist, werden auch Vorkehrungen getroffen, die von der früheren Grenzregulierungskommission im Jahre 1872 bis 1873 etwa 300 km lange, nicht bestimmte Grenze zwischen Kuh Malik-i-Siah im Norden und einem Punkte am Mashkid Rud-Fluch, nahe der Stadt Jalk, festzustellen. — Am 10. Februar 1896 sollte der durch seine Arbeiten im Pamirgebiet bekannte Oberst Holdich den persischen Grenzkommissar in Kuhak treffen. Nach Vollendung dieser beiden Arbeiten wird die westliche Grenze von Britisch-Indien vom Persischen Golf bis zum Hochplateau von Pamir ohne Unterbrechung festgestellt sein.

— Zur Frage über die Bildung des Erdöls sprach N. Andrussow in der Sitzung der geolog. Sektion der kaiserlichen Gesellschaft der Naturforscher in St. Petersburg am 15. April 1895 (Comptes rendus, 1895, Nr. 6, p. 27/28). Er beschreibt einen Fall, wo die Natur jene Bedingungen verwirklicht hat, welche nach Ochsenius zur Ansammlung grofser Massen petroleumbildenden, organischen Materials notwendig sind, und zwar in einer viel ungezwungeneren Weise, als es die Hypothese von Ochsenius fordert, der sich die dazu nötigen Naturereignisse in folgender Weise vorstellt: eine Bucht wird von einer Barre vom Meere abgetrennt; durch Verdunstung verwandelt sich diese Bucht in einen Salzsee, Gyps und Salz scheiden sich, und der See stellt eine Ansammlung von Mutterlaugen dar. Durch irgend einen Zufall wird die Barre durchbrochen, die Mutterlaugen ergiefsen sich ins benachbarte Meer und töten alles Lebendige, das sie antreffen; die Unmasse der Kadaver wird durch Sedimente bedeckt, und so bildet sich das Material für ein Petroleumlager.

Der katastrophenartige Charakter solcher Erscheinung, die Notwendigkeit, kolossale Mengen Mutterlaugen anzunehmen etc., machen es unwahrscheinlich, dafs das Phänomen nach der von Ochsenius vermuteten Weise vor sich geht. Nichtsdestoweniger kann man erwarten, dafs dort, wo Gewässer verschiedener Salinität beständig in Kontakt kommen, eine beträchtliche Ansammlung toter, tierischer Substanz vor sich geht, was eine der wesentlichsten Bedingungen in der Bildungsfrage des Erdöls darstellt.

Einen solchen Fall hat Andrussow nun persönlich beobachtet. Durch die Meerenge nämlich, welche das Kaspische Meer mit dem salzigen Adschi-darja- oder Karabugasbusen verbindet, strömt beständig das kaspische Wasser (1,4 bis 1,5 Proc.). Dieser Strom vermischt sich mit der stark salzhaltigen Lösung (16 bis 17 Proc.) Adschi-darjas, und was in ihm schwimmt und schwebt (Plankton, Algenbruchstücke, Fische), stirbt sofort, um sich entweder mit den Sedimenten zu mischen oder ans Ufer geworfen zu werden. Die in den Sedimenten begrabenen organischen Reste werden durch die konservierende Eigenschaft gesättigter Salzlösung und durch den Mangel der Aasfresser vor der raschen Zersetzung geschützt. Hier wird also das Absterben und die massenhafte Ansammlung der organischen Substanz auch, wie nach der Ochseniusschen Theorie, durch die Wirkung konzentrierter Lösungen verursacht. Der Unterschied besteht aber darin, dafs hier nicht die Salzlaugen sich plötzlich in ein Meer ergiefsen, sondern hier strömt umgekehrt das Meerwasser beständig und allmählich in einen Salzsee. Die Organismen sterben auch nicht auf einmal, sondern allmählich ab. Die Zeit ist aber der gewaltigste Faktor, und so können sich hier viel gröfsere Ansammlungen organischer Substanzen bilden, als nach der Theorie von Ochsenius.

G.

— Die neue Velburger Tropfsteinhöhle. Wie die illustrierte Wochenschrift „Das Bayerland“ berichtet, ist bei Velburg in Bayern eine neue reich mit Tropfstein ausgekleidete Höhle entdeckt worden, deren Gangbarmachung der Velburger Verschönerungsverein unternommen hat. Nach der Höhlenkarte von Bayern vom Oberbergdirektor von Gümbel kennt man drei bedeutendere Höhlen bei Velburg seit langer Zeit, von der Existenz der ebenerwähnten hatte man jedoch keine Ahnung. Ihre Entdeckung soll gelegentlich der Untersuchung eines Fuchsbaues erfolgt sein. Der südöstliche Teil des Franken-Jura dürfte wohl noch manche andere Höhle enthalten, deren Existenz man derzeit nicht kennt. Sonderbar ist es, dafs einige gelegentlich der ersten Besuche in der Höhle von Velburg gemachte Funde beweisen, dafs die Höhle in früherer Zeit bewohnt gewesen sei. Die Verschüttung des Einganges mufs daher vor so langer Zeit erfolgt sein, dafs sich keine Erinnerung an dieselbe erhalten hat.

Kraus.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

I.

I. Berbera und die Küstenzone.

Somalia, seines Weihrauches wegen schon im Altertum berühmt und von den merkwürdigsten Sagen umwoben, ist uns bis in die neueste Zeit ein rätselhaftes Land geblieben. Nach den einen sollte das Innere von Natur aus eine Fülle von schätzbaren Erzeugnissen aller Art besitzen — nennt doch der phantasievolle Orientale in seinem Hang zur Übertreibung das Land der Ogadeen geradezu ein Paradies; andere urteilten nüchterner und wufsten nur von öden, wasserarmen Steppen zu erzählen, deren Bewohner ungastlich und roh sind.

Zahlreiche Europäer wallfahrteten in den letzten dreifsig Jahren nach dem Osthorn Afrikas, um in die angeblichen Hesperidengärten einzudringen und bezahlten ihr Wagnis mit dem Tode. Somalia ist zum Grabe der Decken, Stroyan, Link, Kingelbach, Munzinger, Haggenmaches, Sacconi, Porro u. a. geworden. Es klang fast wunderbar, als zwei englische Jagdliebhaber, die Brüder James, 1885 endlich bis zum Webi Schabeli vorzudringen vermochten.

Die vollständigere Erschliefsung des Landes hat erst seit ein paar Jahren begonnen, an welcher vorwiegend italienische Reisende mitgewirkt haben.

Wie rasch sich die Verhältnisse auf afrikanischem Boden ändern können! Vor wenigen Jahren war eine Reise ins Innere mit den gröfsten Gefahren verbunden, und heute wagt der hohe Jagdsport sich unbedenklich in die wildreichen Steppen, wo wohl nur noch für kurze Zeit grofsartige Tierscenen in ihrer ganzen Ursprünglichkeit zu schauen sind. In einem Dezennium werden vielleicht die gewaltigen Ströme Webi und Djuba regelmäfsig von Dampfern befahren.

In naturwissenschaftlicher Hinsicht ist das Innere des Osthorns bisher eine Terra incognita geblieben, und ich darf wohl sagen, dafs es mir zuerst vergönnt war, auf jungfräulichem Boden und mit genügenden Hülfsmitteln Monate hindurch zu beobachten und zu sammeln. Ich hatte vor einigen Jahren Gelegenheit, bei der Erschliefsung der inneren Somaliländer mitzuwirken und mit dem durch sein tragisches Ende bekannt gewordenen Prinzen Eugenio Ruspoli aus Rom unbekannte Gebiete zu durchwandern. Mein junger, thatendurstiger Freund, den ich in die Methoden der Beobachtung auf afrikanischem Boden einführte, ist bald nach unserer gemeinsamen Rückkehr nach Europa voll Enthusiasmus nach den Gallaländern gezogen, um dort neuerdings unerforschte Regionen zu begehen. Beinahe am Ziel angekommen, fand er leider ein vorzeitiges Ende und ruht seit anderthalb Jahren in afrikanischer Erde in der Nähe jenes mysteriösen Omo, dessen Verlauf er hart an der Grenze von Kaffa zu enträtseln begann.

Wir verliefsen im Juni 1891 das uns seiner verrufenen Hitze wegen lästig gewordene Aden, um die Nordsomalikiiste zu erreichen. Der kleine Küstendampfer „Woodcock“, den der persische Grofshändler Cowasjee Dinshaw jeden Donnerstag von Steamer Point abgehen liefs, um Waren einzunehmen und die englische Post zu befördern, brachte uns nach einer Fahrt von 120 Seemeilen nach dem am Eingang der tiefblauen Tadjura-Bai gelegenen Zeila.

Der Ort ist unbedeutend, ein Konglomerat von Steinhäusern und bienenkorbartigen Hütten der Eissa-Somali. Da die Reede sehr flach ist, so mufs man ziemlich weit vom Ufer ankern, um im flachen Boot und zuletzt auf den Schultern der Eingeborenen das feste Land zu gewinnen. Die Umgebung ist eine reizlose Sandwüste, in welcher einige dürftige Dattelpalmen sich behaupten können, der frühere Einflufs der Ägypter vermochte weder lachende Gärten noch schattige Haine hervorzuzaubern. Einst ein blühendes Handelsemporium und längere Zeit Residenz eines mächtigen islamitischen Reiches, ist es längst in Verfall geraten.

England rechnete während der Sudanwirren darauf, Zeila zu heben und den Handel nach Schoa und Kaffa, die Ausfuhr von Häuten, Elfenbein und Kaffee über diesen Küstenplatz zu lenken, sieht aber das Fruchtlose dieser Bemühungen ein. Abessinien empfindet für England nicht übermäfsig viel Sympathien, und die Franzosen benutzten die Situation, um in dem benachbarten Djbuti eine empfindliche Konkurrenz zu machen, und diese wird noch drohender, wenn die projektierte Eisenbahn von Djbuti nach Harrar hergestellt wird.

Wir dampften nach kurzem Aufenthalt die Küste entlang und erreichten Bulhar, ein grofses Somalinest mit etwa 300 Hütten und einigen Steinhäusern. Der Ort ist für den Karawanenverkehr nicht unwichtig, da er den grofsen Vorzug besitzt, dafs in der nächsten Umgebung Weideplätze für Kamele, Schafe und Rinder vorhanden sind. Die grofsen Verkehrswege aus dem nördlichen Ogadeen und der Umgegend von Harrar münden hier aus, vom September bis April ist der Platz stark belebt, und die ankommenden Kamellasten, welche vorwiegend Häute und Kaffee bringen, zählen nach Tausen-

den. Freilich mufs dann die englische Polizei ihre Wachsamkeit verdoppeln, denn die räuberischen Gebirgsstämme unternehmen nicht selten eine blutige Razzia nach dem belebten Marktorte, wobei es hauptsächlich auf den Raub der Kamele abgesehen ist. Der Ort ist wichtig genug, um England zur Unterhaltung eines besonderen Residenten zu veranlassen.

Nach einer weiteren Fahrt von vier Stunden liefen wir in den geräumigen und gut geschützten Hafen von Berbera ein. Ein breiter Damm führt von dem Landungssteg nach dem im arabischen Stil erbauten Schâd, dem Regierungsquartier. Es umfafst die Wohnung des Residenten, das Gerichtsgebäude, die Kasernen, die Post, die Hospitäler und das topographische Bureau; daran schliefst sich im Westen eine hübsche Moschee, welche Reduan Pascha erbauen liefs. Das Geld zu diesem frommen Zwecke flofs in recht origineller Weise zusammen. Der Somali ist zwar ein feuriger Bekenner des Islam, aber bei seiner Habsucht giebt er weder Rinder noch Hammel, noch blanke Silberlinge für religiöse Zwecke; für ihn genügt es, sein Gebet im Schatten einer Mimose oder unter freiem Himmel zu verrichten, eine Moschee gilt ihm als überflüssiger Luxus. Daher wurde von jedem Kamel einfach eine Kopfsteuer erhoben, bis das Geld beisammen war, und die Somali, wenig erbaut ob dieser Mafsregel, hatten die unheilige Idee ausgeheckt, dafs von dieser Steuer das meiste in den ägyptischen Taschen hängen blieb.

Die ägyptische Regierung hat sich an diesem Platze 1874 festgesetzt und fast alle Bauten stammen aus der Zeit ihrer Herrschaft. Wo der Ägypter sich niederläfst, denkt er als unübertroffener Gartenkünstler zuerst an die Anlage schöner schattiger Gärten und eine reichliche Wasserversorgung. Die Spuren seiner Thätigkeit sind überall vorhanden. Herrliche Gärten zieren das Regierungsgebäude, die schlanke Dattelpalme, deren Früchte eben zu reifen begannen, gewährt wirksamen Schutz gegen die brennende Junisonne; hier stehen wohl die südlichsten Vorposten der in Nordafrika und Arabien heimischen Palme.

Bei den Sudanwirren ging Berbera für Ägypten verloren, und seit 1884 hat England die Hinterlassenschaft angetreten. Einflufsreiche Somalihäuptlinge suchten damals in Aden um ein italienisches Protektorat nach, und man wäre wohl in Rom nicht abgeneigt gewesen, durfte aber England nicht vor den Kopf stofsen. Letzteres erkannte von Anfang an die Wichtigkeit des Platzes und legte Wert darauf, den Golf von Aden zu beherrschen. Aden ist aufserordentlich stark befestigt, aber seine schwache Seite im Kriegsfalle ist die ausgiebige Verproviantierung mit frischem Fleisch; auf Yemen ist nicht zu rechnen, Indien ist verhältnismäfsig weit abgelegen, während das Hinterland von Berbera mit den viehreichen Somalisteppen eine beträchtliche Truppenmacht ausreichend versorgen kann und die Überfahrt nach Aden höchstens einen Tag beansprucht.

Um Unterkunft zu erlangen, mufsten wir uns an den englischen Residenten wenden, denn Hotels giebt es in Berbera nicht. Man kampiert entweder im Zelt, was bei einer Temperatur von 38 bis 40 Grad Celsius kein Vergnügen ist, oder man mietet sich bei einem ansässigen Kaufmann ein. Die Aufnahme beim englischen Residenten, als welcher vorübergehend Mr. David Morrison fungierte, war eine vortreffliche, und er stellte das Regierungspalais gastlich zur Verfügung. Wir lernten in ihm einen äufserst liebenswürdigen Schotten kennen, in dessen Hause wir die heitersten Tage verlebten. Er freute sich, bald nach Europa zurückkehren zu können, nachdem er seit 1884 mit der Organisation der neuen Kolonie beschäftigt gewesen. Ich gewann bei diesem Anlafs den Eindruck, dafs England bei der Besetzung der schwierigsten Posten im Kolonialdienst weniger auf Protektion als auf erfahrene und energische Leute sieht — eine Taktik, die sich gerade an der Somaliküste bewährt hat.

Berbera ist gesund, aber sehr heifs. Leider hielt der erquickende Schatten der üppigen Gärten nicht sehr lange vor, der Monsun hatte sich eingestellt und trug ganze Wolken von Wanderheuschrecken (Acridium peregrinum) aus dem Innern an die Küste, in wenigen Tagen war alles Blätterwerk vernichtet und sogar die harten Blätter der Palmen befressen. Am Abend krochen die Bestien auf dem Tisch herum und mehrmals konnte ich die tolle Jagd mit ansehen, welche die mutigen Walzenspinnen (Solpuga) auf dem Boden und an den Wänden unter den Heuschrecken anhuben. Die Schwärme stammten wohl der Hauptmasse nach aus Südabessinien, wo sie die Getreideernten fast völlig vernichteten.

Die eigentliche Stadt schliefst sich nicht direkt an das Regierungsquartier an, sondern liegt eine gute Viertelstunde davon entfernt im Osten. Der bessere Teil der Bevölkerung wohnt in der Nähe des Strandes, hier sind die arabischen und indischen Handelsleute ansässig; gröfsere Magazine, in denen vorzugsweise Gummi, Häute und Harrarkaffee aufgestapelt liegen, gehören den Filialen der gröfseren Firmen in Aden. Mehr landeinwärts sind die Gassen von den niederen Hütten der Somalibevölkerung eingerahmt, sie fallen durchschnittlich durch ihre ansprechende Sauberkeit auf. Die Mehrzahl der Somaliwohnungen wird im Sommer abgebrochen und auf Kamele verladen, da ihre Bewohner in die kühlere Region der Berge ziehen. War früher in Berbera Rauferei, Mord und Totschlag an der Tagesordnung, so herrscht heute vollkommene Sicherheit, indem die englische Polizei, teils aus Indiern, teils aus Somali gebildet, eine strenge Disziplin aufrecht erhält.

Die nächste Umgebung von Berbera ist sandig und unterhält nur eine dürftige Vegetation niedriger Akazienbüsche. Der Hintergrund ist malerisch, da sich in der Entfernung von etwa dreifsig Kilometer schön geformte Granitberge von ansehnlicher Höhe erheben. Sie bezeichnen den Beginn des Küstengebirges, das als Ausläufer des abessinischen Alpenlandes sich bis zum Kap Guardafui hinzieht. Die Berge von Dobar versorgen die Stadt reichlich mit Wasser von ganz vorzüglicher Beschaffenheit.

Obschon die Somalibevölkerung, die ja im Nomadenleben ihren Hauptreiz findet, das Handwerk geringschätzig behandelt, so sind einzelne Erzeugnisse gewerblicher Thätigkeit dennoch der Beachtung wert. Die aufserhalb der Stadt wohnenden Schmiede (Tomal) entwickeln eine grofse Kunstfertigkeit in der Herstellung von Lanzen, Messern und geschmackvoll verzierten Dolchmessern, auch der Lederarbeiter ist nicht ohne Geschick; der kreisrunde, aus Eselshaut fabrizierte Schild, die unentbehrliche Massala, die zum Tragen der Kinder bestimmten Ledertaschen und die dauerhaften Sandalen sind von gefälliger Form. Unter den Erzeugnissen der Töpferei fallen kleine, zierliche Thongefäfse mit siebartig durchbrochener Wand auf, sie dienen den Frauen bei der Parfümerierung ihres Körpers, indem wohlriechende Harze über heifse Kohlen eingelegt werden. Weniger bedeutend erscheinen die aus Holz gefertigten Gegenstände, wie Holzkeulen, Holzmörser, Holzkämme und ziemlich roh geschnitzte Holzlöffel. Einen wirklich guten Geschmack verraten die Flechtarbeiten, welche von den Frauen in Berbera hergestellt werden, unter denen die schweren, undurchlässigen Bastmatten, die

grofsen Wasserbehälter (Girba) und die mit weifsen Kaurimuscheln verzierten Milchgefäfse überall erhältlich sind. Als Material wird die zarte, aber ungemein zähe Bastfaser der Gorra-Akazie verwendet.

Ein genauerer Einblick in das Leben und Treiben der Stadt ruft die Überzeugung wach, dafs England gar kein schlechtes Geschäft gemacht hat, indem es sich dieses Platzes bemächtigte. Die Verwaltungsspesen sind zwar nicht unerheblich, da die Residenz mit einem zahlreichen Hülfspersonal unterhalten werden mufs. Dazu kommt eine Garnison von 100 Sepoys, die berittene Polizei von zuverlässigen Eingeborenen, denen dreifsig Mehara oder Reitkamele zur Verfügung stehen, sowie die Bezahlung einzelner Häuptlinge im Innern, deren Freundschaft sich eben nur durch blanke Rupien gewinnen liefs. Alle diesen Spesen werden durch die Zolleinnahmen gedeckt und noch ansehnliche Überschüsse kommen, stammen fast durchweg aus den Somalisteppen. An Importartikeln stehen ungefärbte Baumwolltücher (Americano) mit 3 Millionen Yards obenan. Dann folgen Reis, Durrah, Dattelbrod, eine schlechte Qualität Tabak griechischer Provenienz, blaue Mousseline für Frauen, Glasperlen u. s. w. Der Kleinhandel wird an der Küste vorwiegend, im Innern ganz ausschliefslich von den Eingeborenen betrieben, da der Somali die arabischen und indischen Handelsleute nicht aufkommen läfst. Die Geschäftsverbindungen dehnen sich bis zum südlichen Ogadeen und selbst bis zum mittleren Webifluſs aus.

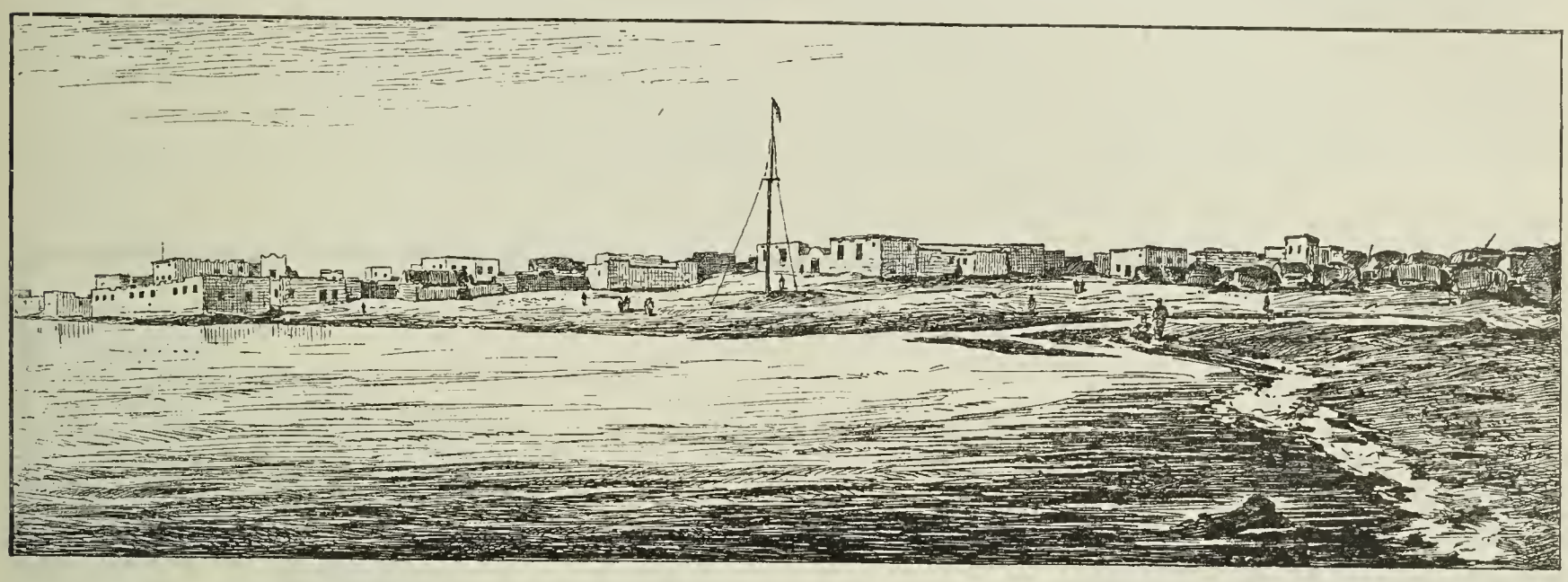


Fig. 1. Ansicht von Berbera. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Drei grofse Karawanenstrafsen münden in Berbera ein, unter denen diejenigen nach dem nördlichen und mittleren Ogadeen am begangensten sind und bei Ime oder Bessara endigen.

Es ist auffallend, dafs die Karawanen den weiten und zum Teil wasserlosen Weg nach Norden einschlagen, während die Ostküste, z. B. Merka oder Obbia, näher liegt. Die Thatsache findet ihre Erklärung in dem Umstand, dafs räuberische Stämme, wie z. B. die in bösem Ruf stehenden Schabellileute, den Durchzug allzusehr gefährden und der Absatz der Waren nicht sicher genug ist. Dennoch glaube ich, dafs die handelspolitische Lage von Berbera sich in kurzer Zeit ungünstig gestalten kann. Die volkreichen Thäler des Webi und Djuba müssen, es ist dies nur eine Frage der allernächsten Zeit, dem europäischen Handel erschlossen werden, und die Produkte werden nach der Ostküste ab-

Fig. 2. Strafse im Somaliquartier von Berbera. Aufnahme von Prof. C. Keller.

nach Aden geschickt. Nach der amtlichen Handelsstatistik betrug im Jahre 1890 der Export von Berbera und dem benachbarten Bulhar 4 Millionen Rupien, der Import $3^1/_2$ Millionen Rupien, was einer Handelsbewegung von über 10 Millionen Mark entspricht, auch wenn der Kurs der Rupie niedrig angesetzt wird.

Gegen eine Million Stück Häute, welche meist direkt nach Amerika gehen, etwa 10 000 Säcke Gummi von bester Qualität, Straufsenfedern, Elfenbein, Weihrauch, Pflanzenfasern u. s. w. werden ausgeführt; dazu kommt noch lebende Ware, etwa 60 000 Stück Schafe, und die kräftig gebauten Pferde, welche in Aden zur Verwendung

strömen. Viel verhängnisvoller aber wird die Errichtung eines Schienenweges von der Tadjurabai nach Harrar werden. Die Konzession ist vom Kaiser von Äthiopien bereits erteilt, und Kapitalisten werden sich ohne Schwierigkeiten finden. Dann bleiben auch die Karawanen aus dem Nordsomaliland aus, weil der Weg über Harrar viel kürzer ist.

Die Ausrüstung der Karawane nahm eine Reihe von Tagen in Anspruch, da neben den unentbehrlichen Reittieren noch etwa sechzig Kamele gekauft und Treiber angeworben werden mufsten. Die Frauen der letzteren machten nicht geringe Schwierigkeiten. Für die Reise waren sie nur unbequemer Ballast, allein wollten sie nicht zurückbleiben, und so verfielen die schlauen Schönen auf den Ausweg, ihre Männer vom Residenten so lange einsperren zu lassen, bis die Karawane sich weit genug von der Küste entfernt hatte. Natürlich ging unser Freund Morrison nicht darauf ein.

Es fehlte noch die wichtigste Person, der Karawanenführer oder Aban, dem die Pflicht obliegt, den Weg zu finden, Einkäufe zu vermitteln, nach Wasserplätzen auszuspähen und beim Durchzug durch fremde Gebiete Schwierigkeiten mit den Eingebornen zu beseitigen.

Ein gewisser Jussuf aus Berbera verpflichtete sich, die Führung bis zum Webi Schabeli zu übernehmen. Sein Aussehen war vertrauenerweckend, und er erwies sich später als ein gutmütiger, wenn auch etwas borstiger Geselle.

Am 8. Juli wurden die Zelte, Küchengeräte, Feldbetten, Werkzeuge, Munitionskisten, Alkoholvorräte, Sammelgläser, photographische Apparate, sowie Wasserbehälter und Reisevorräte für sechs Monate auf den Rücken der Kamele verladen, die Reittiere gesattelt und mit Einbruch der Nacht zogen wir von der Küste ab, denn der drückenden Hitze wegen vermeidet man es, die Küstenzone bei Tage zu überschreiten. Der liebenswürdige Wirt war einige Stunden vorausgeeilt, um bei dem etwa 14 Stunden entfernten Wasserplatz Deragodli für uns Quartier einzurichten.

In gehobener Stimmung und unter dem wilden Gesang der Eingebornen zog die Karawane in die laue Tropennacht hinaus, um Mitternacht wurde sie etwas schweigsamer und bereits waren die Hügel von Tiftu erreicht, als ein schriller Mifston in unsere Reisepoesie hineinklang. Etwa dreifsig Schritte vor mir entstand plötzlich ein toller Lärm unter den Schwarzen, gefolgt von dem Krachen eines Schusses. Einer der Soldaten hatte sich hinter die Wasservorräte hergemacht, geriet in Streit mit dem Obmann Achmed Ali, gegen den er früher schon einen geheimen Groll hegte, und jagte ihm eine Kugel durch die Brust, welche noch einen hinter ihm stehenden Mann mit verwundete. Als ich mit der Laterne hinzukam, lagen beide blutüberströmt am Boden, umgeben von ihren weinenden Freunden — wahrlich ein viel versprechender Anfang! Die Verwundeten erhielten einen Verband und mufsten nach Berbera zurückgetragen werden, der Thäter wurde gefesselt und der Polizei übermittelt, was den Weitermarsch um mehrere Stunden verzögerte, der erst bei Tagesanbruch wieder aufgenommen werden konnte.

Fig. 3. Uferlandschaft bei Lafarug. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Man wandelt auf einem gehobenen Korallenriff, das mit feinem Flugsand überdeckt wird und armselige Büsche von Akazien als erste Zeugen einer Vegetation hervorbringt. Bei Deragodli beginnt bereits ein horizontal geschichtetes Quarzitgestein, von mächtigen weifsen Quarzadern durchzogen. Es ist hier ein Wasserlauf tief eingegraben, der aber bereits ausgetrocknet ist. Einige feuchte Stellen verraten die Gegenwart von Wasser, man gräbt den Sand bis auf die Tiefe von einem halben Meter aus und gelangt zu einem klaren Grundwasser, das die völlig ausgetrocknete Kehle erlabt.

In einer Entfernung von einigen hundert Metern giebt es einige Wassertümpel, deren Wasser jedoch unrein ist und von den Eingeborenen zum Baden benutzt wird. Einzelne derselben sind mit einer reichen Vegetation von Charapflanzen erfüllt und beherbergen Froschlarven (Rana mascareniensis), sowie riesige Wasserwanzen (Nepa). Von Deragodli an steigt die stark durchfurchte Ebene langsam, die Vegetation wird etwas reicher, vereinzelt begegnet man neben hochgewachsenen Akazien mit schirmförmiger Krone den schlanken Dattelpalmen (Phoenix reclinata), welche wahrscheinlich dem abessinischen Hochlande entstammen.

Nach einem Marsch von sieben Stunden in südwestlicher Richtung wurde der reizende Wasserplatz Lafarug erreicht. Er ist von ansehnlichen Granithügeln umgeben, zwischen denen sich ein breites Flufsbett durchwindet und auch während der trockenen Jahreszeit stellenweise rieselndes Wasser beherbergt.

Unsere Zelte wurden in einem schattigen Wäldchen aufgeschlagen, das durch prachtvolle Glanzstare und kreischende Webervögel (Textor Dinemelli) belebt wurde, ja am Abend kamen diese reizenden Wesen ganz zutraulich ins Lager. Eine durstige Landschildkröte (Testudo pardalis), welche die Länge von 80 cm besafs, watschelte am Ufer entlang und wurde als gute Beute eingefangen. Die Eingeborenen verabscheuen das Tier und waren entsetzt, als ich mich anschickte, daraus eine ganz schmackhafte Suppe herzurichten.

Schon am nächsten Tage erschien Mussa-Mussa, der Häuptling des umwohnenden Stammes, um seine Aufwartung zu machen. Es war ein malerisches Schauspiel, als er in imponierender Haltung auf einem prachtvollen Schimmel daherritt, gefolgt von etwa fünfzig Lanzenträgern, welche respektvoll in einiger Entfernung vom Lager sich ins Gras niederliefsen. Mussa-Mussa, eine stolze, energische Erscheinung, aber von sympathischem Gesichtsausdruck, stützte sich mit der Linken auf seinen reich geschmückten Degen und reichte uns treuherzig die Rechte; als Geschenk liefs er zwei grofse Gefäfse Milch und sechs Hammel überreichen. Sein einziger Wunsch bestand darin, eine Medizin gegen seinen hartnäckigen Rheumatismus zu erhalten. Beim Abschied schärfte er den Soldaten und Kameltreibern der Karawane strengen Gehorsam ein — eine Ermahnung, welche wahrhaftig nicht überflüssig war.

Von Lafarug an wird die Gegend höchst ansprechend, und nach einer leichten Tagereise gelangt man nach Mandera am Fufs des keck ansteigenden Gebirges, das die Karawane im Westen des Gan Libach, der höchsten Erhebung, überschritt.

Fig. 4. Bergpafs von Dscherato. Von Mandera aus gesehen. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Im ganzen herrscht eine ungemein belebte Parklandschaft vor, untermischt mit ausgedehnten Wiesenflächen, welche Herden von Schafen, Ziegen und Kamele ernähren; letztere werden nicht allein für den Karawanendienst verwendet, sondern ebenso häufig gemästet und zum Fleischkonsum an die Schlachtereien von Berbera abgeliefert.

Die Flora, welche mit Beginn der Regenzeit von aufserordentlicher Üppigkeit ist, weist schon allerlei bemerkenswerte Gestalten auf, so die dem afrikanischen Gebiete eigentümlichen, an die Kakteen erinnernden Stapelien, die dickblättrige Calotropis und mehrere Aloëformen, unter denen die Sanseviera Ehrenbergi förmliche Wiesen bildet. Ihre Fasern finden im Haushalt der Eingebornen ausgiebige Verwendung, da sie zu Schnüren und Stricken verarbeitet, vielfach auch exportiert werden. Ebenso wird die Tierwelt vielgestaltiger. Im Buschwerk treiben sich die niedlichen Zwergantilopen

herum, und an den Bergabhängen jagen die aufgescheuchten Gazellen in graziösen Sprüngen davon. Eine Unmasse Hasen (Lepus somalinus) von rührender Geistesein falt kreuzen den Weg und werden gelegentlich von den Eingebornen durch nachgeworfene Knüppel erlegt; schwieriger ist es, den flinken Erdeichhörnchen (Xerus leucumbrinus) und den Steinhörnchen (Pectinator Spekei) beizukommen. Im Geäst der Mimosen lärmen die grofsschnäbligen Tokos (Tokus flavirostris) und die zahllosen Glanzstare.

Der Aufstieg über den Gebirgspafs von Dscherato ist im Anfang steil und für Kamele aufserordentlich beschwerlich. Unter unglaublichem Lärm werden diese von den Treibern bald gezogen, bald geschoben, wobei sie ihr Unbehagen durch ein unnachahmbares Gebrüll ausdrücken. Die Somali sind eben viel zu faul, um einen gangbaren Weg herzustellen, so dafs wir an den gefährlichsten Stellen durch Auslegen von Matten das Ausgleiten der Tiere verhindern mufsten; trotzdem kollerte bald genug ein Lastkamel mit seiner Ladung den Abhang hinunter, blieb jedoch in einer kleinen Schlucht hängen und fuchtelte mit allen Vieren in der Luft herum, bis es wieder mühsam aus seiner ungemütlichen Lage befreit wurde.

Später wird der Bergrücken breit und der Aufstieg sanfter. Die Gebirgsmassen bestehen überall aus Urgebirgsformationen, bald aus feinkörnigem Ganggranit von fleischroter Färbung, bald aus rötlichem Granitporphyr mit grofsen roten Feldspäten, welche an der verwitterten Oberfläche zuweilen isolierbar sind. Es ist von hohem biologischen Interesse, dafs die auf dem Boden lebende Fauna in überraschender Weise an das Gestein angepafst wird. Die zahllosen Heuschrecken haben auf ihren grauen Flügeln Flecken, welche eine Nachahmung der eingesprengten Feldspäte erkennen lassen, und eine Erdagame (Agama spinosa), welche die Fähigkeit des Farbenwechsels besitzt, vermag durch gewisse Chromatophoren der Haut die Feldspatflecken aufs täuschendste hervorzurufen.

Am Gebirgsabhang gegen die Steppe hin überwiegt ein Muscavitgranit, in welchen bis drei Centimeter grofse weifsgraue Muscovittafeln eingesprengt sind.

Nach Überschreitung des breiten Rückens der Küstenberge beginnt eine ziemlich sanfte Abdachung, welche unmerklich sich in die ungeheuern Grassteppen von Tuju verliert. Auf halber Höhe liegt Sik, ein häufig besuchter Wasserplatz, noch tiefer das malerische Adadle, wo wir für einige Tage Rast hielten und die grofsen Wasserbehälter ausbessern liefsen.

Adadle ist ein belebter Punkt, wo während der günstigen Jahreszeit oft Dutzende von Karawanen durchziehen und gegenwärtig von dem umwohnenden Stamm der Habr-Junis unbelästigt bleiben, während noch vor zwanzig Jahren hier das gröfste Raubgesindel herrschte. Es ist der äufserste Punkt, bis zu welchem die englische Machtsphäre die wirkliche Herrschaft erlangt hat und einen Polizeiposten unterhält. Freilich bricht der alte Adam zuweilen wieder durch, und die weiter entfernten Bergbewohner dehnen ihre Beutezüge ab und zu bis an die Küste von Bulhar aus.

Die Umgebung ist faunistisch sehr reich. Zum erstenmal konnte ich das drollige Treiben der Madenstare (Buphaga erythrorhyncha) mit ansehen. In kleinen Gesellschaften lauern sie in dem Laubwerk der Akazien auf die Ankunft der Karawanen; kaum werden die Kamele auf die Weide getrieben, so lassen sich die Vögel unter munterem Geschrei auf deren Körper nieder, klettern an den Seiten, am Bauche und selbst in der Nähe des Afters herum, um die blutgefüllten, schmarotzenden Zecken abzulesen — eine wahre Wohlthat, denn die verlassenen Seriben wimmeln oft förmlich von diesen hungrigen Milben, welche ohne Wahl Menschen wie Tiere überfallen. Die Milben selbst werden nicht verzehrt, sondern nur ausgequetscht und dann weggeworfen, wenigsten fand ich im Mageninhalt der geschossenen Madenstare nichts als geronnenes Blut. Langschnäblige Baumwiedehopfe (Irrisor erythrorhynchus und I. minor) sind hier bereits häufig, die blühenden Büsche werden von den schmetterlingsähnlichen Honigsaugern (Nectarinia habessinica) umschwärmt.

Zwischen den Felsblöcken treiben sich zahlreiche Klippschiefer (Hyrax pallidus) herum, deren Jagd unsern Soldaten grofses Vergnügen bereitete. Dieser merkwürdige, dem Elefanten nahe verwandte Säuger erreicht kaum die Gröfse eines Kaninchens, über seine Fortpflanzung wissen wir noch sehr wenig; ich erhielt erst fünf Monate später von der gleichen Örtlichkeit ein trächtiges Weibchen, das einen einzigen Embryo enthielt. Dieser war fast völlig ausgebildet, so dafs die Wurfzeit offenbar in den Dezember fällt. Wildschweine sind in der Umgebung sehr häufig.

Der gewöhnliche Weg, den die Karawanen nach dem Ogadeen nehmen, führt über die Ebene von Tuju, eine topfebene, wasserlose Grassteppe, welche unbewohnt ist und in Eilmärschen in vier Tagen durchquert werden kann.

Wir wählten eine mehr östlich gelegene Route, welche bisher noch niemals begangen worden ist. Sie führt zunächst von Adadle nach Hahé und den Brunnen von Oduin in ost-südöstlicher Richtung. Der Abstieg ist sehr sanft, der Boden dicht mit Mimosenbüschen, aber keiner eigentlichen Waldvegetation bewachsen, niedrige Hügelketten verlaufen sich in der nur wenige hundert Meter über dem Meere gelegenen Ebene, in welcher man nach zwei Tagereisen das volkreiche Hahé erreicht. Der Ort kann als ein ansehnliches Somalistädtchen bezeichnet werden und liegt in einer ausgedehnten Mulde, welche nach meinen Aneroidablesungen nur 87 m über dem Meere liegt. Er ist von einer starken Seriba umgeben, deren gröfste Eingangspforte auf der Ostseite liegt, die Zahl der Bewohner dürfte mehr als 3000 Seelen betragen. Die Bevölkerung wurde durch unsere Ankunft sehr erregt, als wir gegen Mittag heranzogen und im Schatten einiger mächtiger Sykomoren lagern wollten. Man sagte uns, dafs die Stadt eine fanatische Priesterschaft beherberge, und bald erschien der Schech des Ortes, um uns mitzuteilen, dafs die Bevölkerung durch das Erscheinen einer europäischen Karawane erschreckt worden sei und wir ungesäumt weiter ziehen möchten. Die Klugheit gebot, eine Stunde aufserhalb Hahé Mittagsrast zu halten und dann die Brunnen von Oduin vor dem Einbruch der Nacht zu erreichen. Viele Neugierige umschwärmten den Zug, und es zeigte sich, dafs der Volkstypus stark von den Habrjunis und den Küsten-Somali abweicht.

Die Körperfarbe der Hahéaner ist auffallend dunkel, der Körperbau gedrungen, die Beimischung von sehr viel Gallablut unverkennbar. Es ist wahrscheinlich, dafs bei der Invasion der Somali viele der unterjochten Galla zurückblieben und als Sklaven für den Landbau verwendet wurden.

Die Umgebung ist sehr fruchtbar, die Durrahfelder oft unabsehbar. Tausende von Glanzstaren, Wüstenraben und Turteltauben (Turtur senegalensis) plünderten hier die halbreifen Fruchtkolben, so dafs überall Holzgestelle errichtet sind, welche von Knaben und alten Weibern erklettert wurden, um die zudringliche Vogelwelt zu verscheuchen. Daneben sind ausgedehnte Wiesen

vorhanden, welche stattliche Herden eines mittelgrofsen, kurzhörnigen und gefleckten Zeburindes ernähren. Hier begegnete ich auch zahlreichen Trupps von zahmen Straufsen, deren Köpfe ich schon über die Umfassung des Städtchens Hahé hinausragen sah. Es ist bekannt, dafs in den inneren Somaliländern der Strauſs längst zum Haustier geworden ist, während die europäischen Ansiedler in Nordafrika und im Kaplande erst in der neuesten Zeit begonnen haben, ihn zu domestizieren.

Gastlich sind die Anwohner nicht; Durrah abzugeben weigerten sie sich, dafür boten sie Milch und Hammel zu ganz unverschämten Preisen an; es blieb nichts anderes übrig, als die ganze Gesellschaft einfach davon zu jagen.

Nach einem Marsch von zwei Stunden wurden die Brunnen von Oduin erreicht. Sie sind tief in ein Flufsbett eingegraben, zum Teil ausgetrocknet. Die Ufer sind sehr malerisch und mit üppigem Galeriewald eingefafst. Der Häuptling des benachbarten Dorfes, ein armer Teufel mit abgetragenem Gewand, stellte sich als Sultan vor, der seinem Bruder, dem Sultan von Hahé, ebenbürtig sei, ihm an Reichtum aber nachstehe, da die Einnahmen aus den Brunnen, von denen ein Wasserzins erhoben wird, die Haupteinnahmequelle des Volkes seien.

Schon am nächsten Tage langte eine Abordnung aus Hahé an, in welcher sich der Chef oder Sultan in eigener Person befand, um sich wegen des unfreundlichen Verhaltens zu entschuldigen, in Wirklichkeit wurde aber offenbar etwas geplant. Zum Zeichen der Freundschaft sollte uns eine grofse „Fantasija“ geboten werden, und es war diese nicht wohl abzulehnen, wenn sie auch nichts weiter war als eine versteckte Androhung mit Hilfe einer bewaffneten Masse, sofern die Habsucht nicht befriedigt wurde.

Das phantastische Schauspiel in der einsamen Steppe wickelte sich denn auch ganz programmmäfsig ab. Etwa sechzig Lanzenträger und fünfzehn Berittene führten ihre wilden Kriegsspiele vor, und nachdem die tolle Jagd zu Pferde eine Stunde gedauert, sprengten die Reiter auf uns zu, machten dicht vor uns Halt mit den Worten Mot! Mot! d. h. Gruſs. Zum Schluſs gruppierten sich alle malerisch am Boden, und hoch zu Pferde erschien der Dorfpoet; er trug in gedehntem Recitativ eine Improvisation vor, deren musikalischer Wert wie der stoffliche Inhalt recht mäfsig war. Er besang das wichtige Ereignis, dafs sein Dorf von Hunger gequält wurde und endlich das Glück erfahren habe, dafs eine grofse Beisa-Antilope auf der Jagd erlegt wurde; der Rest war eine Lobrede auf die europäische Karawane, welche sich das reiche Land der Somali als Reiseziel gewählt hat!

Die Rückseite der Medaille wurde bald genug hervorgekehrt.

Am nächsten Tage erschienen einige einflufsreiche Leute mit ihrem hungrigen Sultan sowie viel Volk in ihrem Gefolge. Sie weigerten sich, beim Eintritt in die Seriba ihre Lanzen niederzulegen.

Die Absicht war, dem Verlangen um ein Geschenk an Geld oder Baumwollzeug möglichst Nachdruck zu verleihen.

Der Verkehr mit den Somali ist bei derartigen Anlässen ein recht umständlicher. Der Sprecher hatte in wohldurchdachter Rede, die in feierlichem Bariton vorgetragen wurde, erst hundert Dinge zu fragen, bevor er auf sein eigentliches Thema kam. Es wurden zehn Maria-Theresiathaler als Geschenk angeboten, die Leute wünschten noch eine Zulage von zwei Thalern, erklärten sich befriedigt und zogen langsam ab, kehrten aber bald wieder zurück mit dem Verlangen um eine weitere Zulage von fünf Thalern. Die Unterhandlung hatte bereits drei Stunden gedauert und wurde nachgerade langweilig; um die Gäste loszuwerden, wurde die Summe von 17 Thalern bewilligt, und der Sultan schwor auf den Koran, dafs die Komödie nun aufhöre. Als die Leute das Lager verlassen hatten, zogen sie lärmend nach den Brunnen, der Karawanenführer Jussuff berichtete bald darauf, dafs die Abgabe von Wasser verweigert werde. Bald trafen berittene Lanzenträger und Bogenschützen ein, letztere konnten um so unangenehmer werden, da sie vergiftete Pfeile besafsen. Zum Glück war das Lager gut gegen einen Angriff zu verteidigen. Da Wasser für mindestens eine Woche eingenommen werden mufste und die nächsten Brunnen selbst bei Eilmärschen frühestens in fünf Tagen zu erreichen sind, war ein energisches Vorgehen geboten. Unsere Soldaten, welche den letzten Tropfen Wasser aufgebraucht hattten, rückten nach den Brunnen vor, um Gewalt anzuwenden. Die Drohung, dafs das Gewehrfeuer eröffnet werde, erwies sich schliefslich als wirksam, sie gestatteten gegen einen mäfsigen Wasserzins die Benutzung der Brunnen. Ist ein Streit geschlichtet, dann ist der Somali stets ohne Hintergedanken, die Reiter und Bogenschützen zogen ab, ja einzelne Leute begleiteten mich auf die Jagd und führten mich zu einem leeren Brunnen, wo Dutzende von Fledermäusen von ihnen erbeutet wurden, welche sich am Tage in diesem Schlupfwinkel versteckt hatten. Sie halfen auch beim Einsammeln von Pflanzen und waren sehr befriedigt, dafs ich dieselben sorgfältig zwischen Papierbogen einlegte. In ihrer primitiven Logik kamen sie zu dem geistreichen Schlufsresultat, dafs wir aus einer sehr armen Gegend Europas stammen und nun nach dem reichen Somaliland gereist seien, um Futter zu beschaffen!

Besuch auf Buton und Süd-Celebes.

Von Dr. G. Radde.

III. (Schluſs.)

Die herrliche Kendaribucht, welche seit 1830 erst bekannt ist, wird wohl einmal eine grofse Zukunft haben. Bis jetzt hat europäisches Leben den entlegenen Erdwinkel trotz aller seiner natürlichen Vorzüge nicht berührt, die Insulaner leben ungestört ihr Dasein in dieser reizenden Gegend. Wir ankerten bei 12 Faden Tiefe etwa in der Mitte des Wassers, vor uns befand sich ein Komplex der erwähnten grofsen Pfahlbauten, auf einem der besseren Gebäude wehte vom Stocke die holländische Flagge. Ein Eingeborener repräsentiert den souveränen Staat. Die Schiffe, welche wir hier sahen, waren ganz im Styl der schon seit Java gesehenen malaiischen Dschonken. Bald erschienen nun die neugierigen Eingeborenen. Alle bedienten sich nur der Einbäume, einzelne von diesen hatten kaum Fadenlänge, sie waren bisweilen hochgeschnäbelt wie die Gondeln Venedigs. In einem grofsen, etwa 20 Fufs langen und drei Fufs breiten solchen Fahrzeuge, welches von zehn Personen besetzt war, kam die Standesperson, welche die Flagge gehifst hatte, an Bord. Es war ein

Dorfältester, den die holländische Regierung mit der Vertretung dienstlich beauftragt hatte. Die Leute, welche uns besuchten, waren anständig gekleidet, nur wenige Knaben und ärmere Arbeiter sah man halb nackt. Die Körper waren der Mehrzahl nach gut und kräftig geformt, in den Abstufungen der Hautfarbe gab es bedeutende Variationen, wir sahen Personen, immer nur Männer, die heller selbst als Südeuropäer waren, alle entschieden lichter als z. B. dunkelfarbige Zigeuner. Ihre Antlitze waren gröfstenteils ganz regelmäfsig, die Nasen hervortretend, gebildet, das Gesichtsoval waltete vor den Rundköpfen vor und nur einzelne Breitmäuler fielen auf. Die Leute benahmen sich würdevoll und bescheiden. Es erschien noch ein zweiter, schon ergrauter Dorfältester. Sein Haar war knapp geschoren. Die Kleidung der beiden Ältesten bestand aus einem schwarzen, kurzen, vorne offenen Röckchen, roten Pantalons und dem Sarong, welcher, über die Lenden festgelegt und mit dem Ende oben hineingezwängt, gerade herab bis über die Kniee hing. Von Schuhzeug auch hier keine Rede. Auf dem Kopfe trugen beide ein niedriges, geradwandiges Käppchen in Fesform. Alle anderen Männer hatten das Kopftuch mehrfach gewickelt in Form eines niedrigen Turbans. Die rote Farbe war in der Kleidung die vorherrschende, blau sah man nur wenig. Die beiden zottigen alten Ziegenböcke, welche der Sultan von Buton geschenkt hatte und die uns ihrer Ausdünstung wegen unangenehm waren, machten wir den Ältesten zum Geschenke und erfuhren, dafs es auch hier keine Schafe gebe. Das Haushuhn wird in grofser Zahl gehalten, und will ich gleich sagen, dafs hier die Hähne fast ununterbrochen tags und nachts krähen, was vielleicht durch den beständig drohenden Regenhimmel veranlafst wird. Auch Haustauben, diesmal in der Livia-Form, sah ich bei den Wohnungen. Die Auseinandersetzungen mit den Eingeborenen mufsten durch Zeichnungen und Pantomimen stattfinden. Da wir uns bemühten, die Provision an Bord zu vervollständigen, so zeichnete ich unsere Desiderata auf. Puter, Schaf, Kartoffeln fehlten; Zwiebeln = Lassuna, Manihot = Lami, Hahn = Buru, Henne = Manu, Ente = Itti, Fisch = Bale und Ananas = Panda gab es. Am nächsten Tage sollte eine Treibjagd auf Gemsbüffel, Probubalus depressicornis, und Wildschweine veranstaltet werden.

Nun war es Abend geworden, lichtes Blau durchbrach im Zenith das schwere Gewölk, welches ohne Bewegung, wie festgebannt, dastand. Der Westen zeigte orange Streifen, und diese erglühten und brannten förmlich, als die Sonne Abschied genommen hatte. Mit breitem Hofe umgeben, stand die Dreiviertelscheibe des wachsenden Mondes am Himmel. Es rührte sich kein Lüftchen, und bei nur 22° R. nahmen wir wohlgemut die Nachtmahlzeit auf Vorderdeck ein. Vom Ufer her hörte man bis Mitternacht die einfache Musik der Eingeborenen, ein dumpfer Glockenschlag der Gongbecken und drei bis vier Takte der Handtrommel wiederholten sich in immer gleicher Weise; das war alles, was das Menschenherz an diesem bezaubernden Platze als Melodie erfreute.

Am Mittwoch, dem 24. Dezember, dem heiligen Christabend des westlichen Europas, hielt man ohne Erfolg die Wildschweinjagd ab. Dergleichen mit Wilden, die keinen Begriff von dieser Art Jagd haben, überhaupt kein Jägervolk sind, auszuführen, wäre, vor allen Dingen bei dem beiderseitigen Nichtverstehen der betreffenden Sprachen, falls gelungen, ein Wunder gewesen. Die Sonne brannte heute unverschämter als gewöhnlich auf uns herab. Schon um 11 Uhr las ich bei vollkommener Stille 29° R. im Schatten ab. Es bäumten sich denn auch, namentlich von Westen und Norden her, die schweren Gewitterwolken mehr und mehr und bauten ihr fast schwarzes, grofses Haus, in welchem Blitz und Donner und ein halber Ozean wohnten. Um 3 Uhr nachmittags begannen diese Schleusen des Himmels sich zu öffnen, und nach wenigen Minuten lag die liebliche „Tamara“ inmitten eines anhaltenden Sturzregens, der dem an solche äquatoriale Exzesse noch nicht Gewöhnten den Untergang der Welt anzukündigen schien. Dazu wogten, rollten und tobten die betäubenden Donnerläufe und -schläge ganz in unserer Nähe, aber vom Zucken der Blitze sah man nichts, weil man überhaupt schon auf zehn Schritte Entfernung nichts erkennen konnte. Dank diesem Regen hatten wir um 5 Uhr nur 20° R. und empfanden diese erquickende Kühle mit Wohlbehagen.

Am 25. Dezember wurde zunächst ein Ausflug nach einer benachbarten Insel gemacht. Es war die Zeit der Frühebbe. Der Dampfkutter der Yacht brachte uns an den Platz. Wir landeten an hartem Felsenufer, es dehnte sich einige hundert Schritte flach vor uns bis zum Strande des höchsten Wasserstandes. Ich erkannte den zerfressenen Kalkstein von Buton wieder. Vielerorts war der Felsen mit Austern dicht bedeckt, die aber schon seit langer Zeit tot und bis an den harten, zackigen Rand der Schalen im festesten Steinkitte safsen. Man hatte Mühe, davon ein Belegstück zu brechen. In den Tümpeln, welche die Höhlungen füllten, gab es kleine, Blennius-artige Fischchen, allerlei Gewürm, geifslich feine Seesterne, und die Bernhardkrebse liefen geschäftig mit den gestohlenen Schneckengehäusen davon.

Zerriebener Muschelsand bedeckte den Hochstrand in den Buchten, kapartig trat zwischen ihnen das feste Kalkfelsengestell hervor. Es war im Verlaufe der Zeit auch hier von der Flut unterspült. Die Differenz des höchsten und niedrigsten Wasserstandes mag wohl acht Fufs betragen. An diesem Platze fehlte die Mangrove. Die gelbblühende Malvacee, Thespesia populnea, Tabernaemontana fagraeoides, Elaeocarpus, und ein paar Ficus-Arten bildeten das Dick- und Hochholz, welches samt dem dichten Gebüsche von unten her durch ein Heer von Schlingen besponnen und beklettert wurde, so dafs man sich den schmalen Durchgang suchen mufste und ihn am besten auf einer Wildbahn fand. Diese undurchdringliche Vegetationsbarriere setzte sich im wesentlichen aus den Sträuchern von Breynia thamnoides Müll. zusammen, deren kurz gestielte, eiförmige Blättchen lebhaft grün gefärbt waren und die im Verein mit Tylophora und der krautigen Wedelia scandens dem Meeresufer am nächsten tritt. Höherstrebend und die sonnigen Lichtungen suchend, machen sich Mussaenda Teysmanniana Mig. und das schöne Calophyllum spectabile, schon baumartig wachsend, bemerkbar, während vor ihnen Scaevola Koenigii Vahl. im Vereine mit Ochthocharis javanica Bl. zur Füllung des Busches wesentlich beitragen. Auch durchbricht von unten her oft ein Sophorastämmchen das Dickicht. Es ist die weitverbreitete S. tomentosa L., welche wir hier antreffen, ebenso auffallend durch die blaugrüne Färbung des grofsen, sammetweich behaarten Fiederblattes, wie durch die scharf gegliederten zahlreichen Schoten, die in Bündeln herabhängen. Diese Hauptform der Uferbuschbarriere wird nun mannigfach von Schlingen durchwebt und fest verschlungen. Vor allem thut das die kräftige Ipomoea digitata L., eine der schönsten ihres Geschlechtes, sowohl in der Belaubung, als auch durch die vielen grofsen Blumen. Zeigt uns die erstere das tief eingeschnittene Fünffingerblatt in regelmäfsiger Lappung und hellgrüner Farbe, so bilden

die letzteren mächtige Stände von schönen, hellrosa Trichtern, deren Schlund in himbeerrot nach und nach abdunkelt; sie sind zwei bis drei Zoll lang und werden am Tage mit Vorliebe von den brillantesten der Tagfalter umgaukelt. Übrigens klettert diese Winde sehr hoch, ich sah sie fast von den Gipfelhöhen der mächtigsten Stämme ihre Ranken im vollsten Laube und übersäet mit den prächtigen Blumen tief abwärts senken. Weniger in der Form und Farbe ihrer Blumen, als durch den angenehmen Duft derselben macht sich die grofsblätterige Guettarda speciosa L. bemerkbar. Auch sie beteiligt sich wesentlich an den Komplexen der Uferflora. Zu den originellsten Parasiten gehörte hier die zarte Dischidia nummularia Brown aus dem Geschlecht der Asclepiadeen. Ihre hellgelben, sogar weifslichen und oft auch rosa gefärbten Blätterpolster sah ich namentlich auf den halbhingestürzten Stämmen, die sie weit fortlaufend besiedeln und von denen sie netzartig herabhängen. Die fast kreisrunden Blättchen sind hoch aufgedunsen, weich und saftreich, ein jedes bildet ein Kissen, alle zusammen die Polster. Im Schatten dieser Dickichte blühte die kreisblätterige Funkia cordata.

Für die Papilionen war es noch zu früh an der Tageszeit, es flog nichts, es triefte alles vom gestrigen Regen und Frühtau. Fünfzehn, bis dahin von mir noch nicht gesammelte Pflanzen heimste ich hier am Strande ohne Mühe ein, dann ging es landeinwärts. Die Hügelkette läuft das Ufer entlang ununterbrochen fort. Meterhohes Gras, fast ausschliefslich durch Setaria glauca L. gebildet, steht auf den sanft gewölbten Höhen überall. Aus diesen hochgrasigen Prärien heben sich vorteilhaft die voll rund gebauten Gebüsche von Uncaria sclerophylla Rosb. hervor. Ihr lederdickes, obenher glänzendes Blatt ist olivengrün, unten aber rostrot gefärbt, und die vollkugeligen Blütenstände werden von kräftigen, rauhen Stengeln getragen. Ebenso vereinzelt und durch die bräunliche Färbung der Äste und jungen Blatttriebe auffallend sehe ich mehrfach Peltophorum ferrugineum. Die trennenden schmalen Schluchtenthäler sind waldbestanden, einzelne hohe Bäume treten auch in die hellgrünen Grasfluren. Weiterblickend wiederholt sich vor dem Auge das landschaftliche Bild, an einzelnen Stellen hat man gerodet, und hohe, schwarz angekohlte Stämme blieben stehen. Von irgend einer Kultur sieht man aber ebenso wenig, wie von Menschen und ihren Wohnungen. Eine Schar wilder Büffel verläfst das Dickicht und trollt plumpen Ganges und gehobenen Hauptes davon. Kleine buntfarbige Passeres (Munia) schwirren von Busch zu Busch, auf dem Trockenholze, hoch oben im Geäste, ruhen weifse Kakadus, und die kurzschwänzigen, grellbunten Loripapageien, Trichoglossus ornatus, lärmen in den Kronen. Das Girren und Lachen etlicher Tauben läfst sich allher vernehmen, aber jene kräftige, klagende, fast bellende Stimme, die ab und zu aus dem dunkeln, dichten Laube uralter Urostigmabäume erschallt, mufs ich einem Makaki beilegen. Wir äugen lange Zeit dorthin, aber vergebens.

Mancherlei Spuren sah ich in den hochgrasigen Wiesen. Sie liefsen sich zum Teil deuten. Wildschweine, Gemsbüffel, Aristotelhirsche mögen im gewohnten Gange auf alter Fährte sie eingetreten haben. Aber aufser diesen Spurgängen fanden sowohl der Grofsfürst Alexander als auch ich mehrfach zwar keine eigentliche Tierspur, wohl aber den gewundenen, gleichmäfsig breiten Pfad, auf welchem das hohe Gras niederlag und der zu einer $^3/_4$ Fufs messenden Öffnung im Boden führte. Es wäre möglich, ja wahrscheinlich, dafs grofse Schlangen in der Erde leben, die beim Verlassen ihrer Wohnungen diese schmalen gewundenen Pfade nach und nach schaffen. Von den Eingeborenen konnten wir darüber nichts erfahren. Ein zweites Faktum, welches genugsam zu erklären ich nicht im stande bin, betrifft wieder die Muschelreste. Der Grofsfürst Alexander fand tiefer im Innern, aber in jetzt unbewohnter Gegend grofse Muschelhaufen und zwar keine Bivalven, sondern die gewöhnlichen Meeresformen: Turbo, Delphinula, Trochus, Natica, Strombus, Cassidaria und Chenopus. Sie lagen nicht zerstreut, sondern enge bei- und aufeinander und müssen schon lange Zeit gelegen haben, da sie stark verwittert waren. Dafs die jetzigen Bewohner der Eilande und der Küste von Celebes sich von Seetieren, namentlich von Bivalven, gelegentlich ernähren, steht fest. Wir fanden heute noch bei unserer zweiten Exkursion die Beweise dafür. Weshalb aber einst diese Speise vom Meere weit ins Land getragen wurde, und wie man das ohne Lasttiere bewerkstelligte, ist uns ein Rätsel geblieben.

Eben in dieser Gegend lebt auch eine Art jener interessanten hühnerartigen Vögel, welche die Eier nicht selbst ausbrüten. Schon bald nach unserer Ankunft in Kendari brachten die Eingeborenen uns etliche Eier von Megapodius, wahrscheinlich M. Gilbertii. Sie waren fast rein weifs, grob gekörnt und dickschalig und zeichneten sich durch die streng elliptische Form im Längsschnitt aus. Die Vögel verscharren die Eier am äufseren Uferdschongelrande in den trockenen Sand und decken Laub darüber. Wir bemühten uns, derartige Brütplätze aufzufinden, doch ohne Erfolg. Die Eier sollen sehr wohlschmeckend sein.

Die Sonne war unterdessen höher gestiegen, prachtvolle grofse Schmetterlinge begannen zu fliegen, aber keiner von ihnen kam zur Netzhöhe herab, sie blieben hoch im Laube oder spielten an den grofsen rosa Glockenblumen der kletternden Ipomaea digitata.

Wir kehrten $^1/_2$10 Uhr zurück, erquickten uns an Thee und Bier und bestiegen dann den Dampfkutter aufs neue, um eine der originellsten und genufsreichsten Fahrten, die es überhaupt geben mag, anzutreten. Es mündet nämlich in das Westende der Kendaribucht ein Flüfschen, dorthin richteten wir den Lauf des kleinen Dampfers und fanden dann alles so sonderbar, wie ich es niemals vermutet hätte und sogleich erzählen will.

Wir hatten wohl ein Stündchen zu fahren, bevor die Barre des Flüfschens erreicht wurde. Langsameren Ganges suchten wir das Fahrwasser. Das Vierruderboot hatte die Schaluppe im Schlepptau und war auf drei Faden Weite dem Dampfkutter angekoppelt. Die Küste weist überall die gleichen Verhältnisse auf. An einigen Stellen sieht man die Spuren ehemaligen Brandes. Nur an einer befindet sich auf hohem Gestell ein Häuschen. Nirgend sieht man eine Kokospalme, was uns der beste Beweis dafür ist, dafs die Gegend menschenleer sei. Noch wehte der Nordwest stark; von ihm gefafst, trieben etliche grofse müde Schmetterlinge quer über das breite Wasser. Der flache Westrand der Bucht ist dicht bewaldet. Mit dem Näherkommen sieht man den geschlossenen Mangrowewald. Wir haben jetzt halbhohes Wasser, die Ebbe bringt es mehr und mehr zum Fallen. Die dichten, in- und durcheinander geschobenen Knüppelwurzeln der Rhizophoren ragen den Wasserspiegel entlang überall hervor, oftmals bis zu Meterhöhe. Die Tiefe des Fahrwassers nimmt zu, auf der Barre hatten wir nur vier Fufs, jetzt sieben bis acht Fufs, mit dem Eintritte in die breite Flufsmündung erreichte die zehn Fufs lange Peilstange den Boden nicht mehr. Das Wasser ist lehmig gelb, so trübe, dafs sich daran kein Eisvogel aufhält, weil er die gewünschte Beute nicht sehen kann. Gleich bei der Mündung, im Schlamme des

düsteren Mangrowewaldes stehen ein Paar Riesenreiher (A. sumatrana), von denen das Weibchen erlegt wird. Beiderseits ist nun die Wasserstrafse geschlossen, man verfolgt sie in gerader Linie aufwärts. Links und rechts reicht das Laub der Rhizophoren bis zum Wasser. Angestrengten Blickes suchen wir im Dickicht des Wurzelwerkes nach ruhenden Krokodilen, die hier häufig sein sollen. Der Boden ist schlammig, dunkel, an vielen Stellen dringt der Sonnenstrahl niemals bis zu ihm, so dicht sind die Kronen der Mangrowen geschlossen. Ihr Laub ist schön dunkelgrün, auf der Oberfläche wachsglänzend. Wo zufällig eine geringe Lichtung, da erhellt die Sonne den Boden unten. Es ist da ein unentwirrbares Durcheinander der oberständigen Wurzeln, die auch, ohne Stämme zu tragen, in harten Höckern überall aus dem Schlamme hervorschauen, Knick- und Bruchholz liegt in ihm, und vergebens sucht das Auge nach fröhlichem Leben. Hier ist das Reich der tückischen Malaria, bewacht von Krokodilteufeln. Erreicht das Wasser die Fluthöhe, so liegt das Ungeheuer, die Mangrowewurzel- oder Malariazone, ganz im Wasser, nimmt willig die zugeführten Schlammteile auf und haucht während der Ebbe aufs neue die Miasmen aus.

Es begann uns dieses Einerlei bereits zu langweilen, kein Papagei flog, kein Makaki war zu sehen, alte Hochstämme, ohne Astwerk, ohne Rinde, oft angekohlt, ragten aus dem Mangrowewalde hervor. Nun trat uns ein Sonderling des Palmengeschlechtes entgegen. Er liebt den Sumpf, er baut keinen Stamm. Fünfzehn bis dreifsig Wedel, ähnlich gebaut wie die der Kokos, ragen aus der Wasserfläche hervor, ihre Rippen schwellen am Grunde handbreit an. Täglich zwei mal steigt ihnen das Wasser zu Leibe und ebensoviele male stehen sie über der Wurzel im trocknenden Schlamme. Diese Sumpfpalme ist schön gebaut, schlank recken sich die breiten Wedel in die Höhe und neigen im Bogen über dem dunkeln Wasser, seine Fläche, wenn es steigt, berührend. Keine einzige macht einen Stamm, oder auch nur einen Versuch zu einem solchen, sie fehlt seitabwärts auf dem höher gelegenen Lande und folgt, hier wenigstens, genau dem Ufer des Flusses. Dies ist die Nipapalme (Nipa fruticans), deren zusammengelegtes Wedelblatt den Atap liefert, welcher, geschätzt, zur Dachdeckung Verwendung findet. Neuerdings hat Professor Karsten über die Nipapalme und die sonstigen Elemente der Mangrowewälder ausführlich berichtet.

Der Flufs macht, jemehr wir ihn aufwärts befahren, um so mehr Windungen, oft schraubenförmige, kurze, so dafs man bei den Wendungen des Bootes plötzlich überraschenden Wechsel wahrnimmt. Zwar bleiben die Hauptformen der Vegetation dieselben, aber ihre Gruppierungen wechseln. Da standen seitabwärts die kolossalen, dunkel belaubten Fikusstämme, in deren Geäste sich gerne die neugierigen, aber doch äufserst scheuen Makakis herumtreiben. Ihnen zu Füfsen ein mit blühenden Schlingen und Lianen überdecktes Jungholz und am höher ansteigenden Flufsufer, dicht am Wasserrande entlang, aneinandergereiht die Nipapalmengruppen mit 20 bis 25 Fufs langen Wedeln. Wo das Auge hinblickt, sieht es kletternde Farne, ganze Stämme sind mit einer herabhängenden, langlappigen schönen Form dieses prächtigen Gewächses bedeckt, es ist Polypodium sinuosum Wall. Dazwischen wieder im lockeren Geäste ein netzartiger Überwurf von Dischidia nummularia, deren blasig aufgedunsene runde Blätter oft rosarot gefärbt sind. Von den Erdfarnen will ich lieber gar nicht sprechen, hier zu sammeln müfste eine Freude sein. Die Gehänge und Steilungen des immer gleich tiefen Flusses sind von den zartesten Gebilden der Farnkräuter bedeckt. Es ragt aus dem in einer Ebene liegenden, fingerförmig gestellten und stumpf gezahnten Laube eines dieser Farne, einer Gleicheniaart, der junge Pandanusstamm hervor, der in nur wenig gewundener Drehung seine langblätterigen Fächer entfaltete; blutrote Libellen umschwirren ihn. Unweit von ihm reckt sich die zartgebaute Rotangpalme hervor, der fein gefiederte Wedel flattert im leichten Luftzuge, und von der Spitze entsendet die Rippe ihre peitschenförmigen Geifseln geneigt bis zum Wasserspiegel herab, sie schwanken hin und her, als ob sie nach Beute suchten, die mit den seitlichen Krallen erfafst werden soll. Eben auf dieser anmutigen Strecke des Flusses, die namentlich durch die beständigen kurzen Wendungen seines Laufes so reizend werden, hat der geschlossene Mangrowewald seine Macht verloren. Hört man auch nicht den Gesang der Vögel, so lassen doch die Cikaden von allher ihre Hochzeitslieder erschallen. Da giebt es auch eine sanftere Stimme: das Geräusch in den Palmenwedeln, die bei Windzug sich aneinander reiben, klingt diesem Cikadengesange ähnlich. Aber andere Arten rufen laut, ja die eine schreit grell im klingenden Tone so eifrig und so vergnügt, als ob sie vor lauter Liebe verrückt geworden sei. Wir lugen vergeblich nach Krokodilen aus. Affen werden fünf mal bemerkt — aber, kaum erblickt, sind sie auf Nimmerwiedersehen fort. Auch die so sehr gewünschten Nashornvögel lassen sich nicht sehen, und so müssen wir denn, ohne Beute zu machen, mit den landschaftlichen Reizen dicht vor unseren Augen vorlieb nehmen. Das Wasser verengt sich derart, dafs die beiderseitigen Palmenwedel die Boote streifen. Wir fahren unter einen Riesenbaum, dessen $1^1/_2$ Fufs lange, schwach gegliederte Schoten uns interessieren; wir wollen sie vorüberfahrend pflücken, ein ungezähltes Heer grofser, roter Ameisen fällt bei der Erschütterung der Äste auf das Zeltdach des Kutters, wir haben viel Mühe, uns ihrer zu erwehren.

An zwei Uferstellen verriet ein Einbäumer und eine Feuerstelle das zeitweise Verweilen von Menschen in dieser unzugänglichen Wildnis. Weiterhin aufwärts sah man seitlich die engen, betretenen Pfade und bald auch gerodetes Waldgebiet. Der Flufs ist stellenweise kaum 25 Fufs breit, immer tiefer, und seine Ufer sind jetzt steiler. In der Ferne sieht man endlich Kokospalmen, wir nähern uns einem Dorfe, ein paar Einbäumer je mit zwei nackten Männern werden eingeholt, sie verhalten sich still, furchtsam. Noch ein paar Wendungen und wir sind da. Die Nipapalme ist nur noch vereinzelt zu sehen. Mehrere der landesüblichen Dshonken hissen sofort die holländische Flagge auf, viel Volk hat sich am Ufer versammelt, nur Männer und Knaben empfangen uns. Ein jeder von ihnen ist mit dem Hackbeilmesser bewaffnet, einige tragen Piken. Jene Messer mit breitem Rücken sind sehr respektable Waffen, sie würden jedem Fleischer nützlich sein, auch in der Guillotine gute Dienste verrichten. Trotz dieses martialischen Empfanges lassen die Leute uns gewähren und sind sogar bald zuthunlich. Die meisten waren rot gekleidet, obenher viele ganz nackt, die Jugend hatte nur eine geschlossene Art Schärpe über die Schultern geworfen, die, falls für nötig befunden, stramm um die Hüften gelegt und durch Einpressen der Enden zwischen Leib und Schärpe festgemacht wurde. Die sehr geräumigen Häuser standen auch hier auf dem Festlande auf acht bis zehn Fufs hohen Stützgerüsten im Schatten eines Kokoshaines, einige Katechupalmen und die Zuckersaft spendende Arenga sah ich ebenfalls. Einem Häuptlinge oder Rajah wurde ein Besuch abgestattet, an dem ich mich leider nicht beteiligte. Ich hatte nämlich

einen Lieblingsplatz für die herrlichen grofsen Schmetterlinge gefunden. Diese lieben fauligen Ausgufs an schattigen Stellen, und in der Nähe eines der Häuser war solch ein Platz, unweit von ihm lagen viele Bivalven und auch Fischreste. Hier nun flatterten gern die so begehrten Prachtstücke und kehrten, wenn gestört, nachdem sie ihre eingehaltene Bahn auf- und abgewandert waren, immer wieder zum Lieblingsplatze zurück. Es gelang auch, sechs Arten zu fangen, den schönsten erhaschte der Grofsfürst Alexander, es war das der auf schwarzem Grunde in Türkisblau gemalte, prächtige Papilio Sarpedon. Zwei der schönsten und gröfsten aber bekamen wir nicht, der eine hatte über Handgröfse, man hätte ihn schiefsen mögen, seine Grundfarbe war licht gelblich weifs, und zwei lange Schwänze zierten die Hinterflügel, vielleicht war es Pap. Androcles, der andere war tiefschwarz mit grünem Metallschimmer und ebenfalls geschwänzt, gewöhnlich flatterte er schwimmend hoch im Laubwerke der Bäume. Wir erbeuteten an diesem Platze: Hestia Blanchardii, Pap. Polytes, Pap. Agamemnon, Pap. Euryphylus und den erwähnten P. Sarpedon.

Ein junger Mann kletterte „mit affenähnlicher Behendigkeit“ auf eine Kokospalme, er lief förmlich, die Füfse setzte er in die tiefen Kerbe, die man dem Stamme einhackt, sobald er sechs bis acht Fufs Höhe hat, so dafs die obersten Kerbe die ältesten sind. Man bewirtete uns freundlichst mit Kokosmilch, die, direkt aus den jungen Nüssen getrunken, schon der Kühle wegen recht angenehm ist, obwohl das Fruchtwasser etwas fade süfslich schmeckt. Die Zeit war unterdessen rasch vergangen. Es mochte 2 Uhr sein, und obwohl wir jetzt mit der Strömung fahren werden, so dürfte die Rückreise doch zwei Stunden beanspruchen. Es wurden noch einige Hausenten erhandelt, je mit $1^1/_2$ holländischen Gulden bezahlt, was sehr teuer ist, dann erschallte der Ruf der Ventilpfeife, die den verloren gegangenen eingeborenen Lotsen eiligst an Bord zurückbeorderte. Am Ufer sammelte ich noch rasch die beiden Lieblingsmuscheln der Eingeborenen, es waren das eine mittelgrofse Mytilus- und Unioart, dann ging es zurück.

Wir fuhren mit vollem Dampfe und jetzt bei Hochflut. Ich nahm von den vielen herrlichen Farnen trauernden Herzens Abschied und empfehle sie den Sammlern, die einmal mit Mufse und nach eigenem Willen hier arbeiten werden. Es giebt da sicherlich viel zu thun, im Wasser sowohl wie auf dem Lande. Nun stand die Mangroweniederung unter Wasser, ihr Laub an den überhängenden Ästen wurde bespült, von dem Gewirre der Wurzelknüppel war nichts zu sehen. Die Schrecken der Natur, die wir am Morgen nackt vor uns gehabt hatten, verdeckte wohlwollend die steigende Meeresflut. Als wir in die offene Bucht kamen, blähete uns überraschend ein kräftiger Ostwind an. Die Wellen schäumten, der weifse Schlot der „Tamara“ war kaum zu erkennen. Dieser Ostwind, gegen die Regel des jetzt wehenden Nordwestmonsuns, mag wohl nur ganz lokal gewesen sein, er bewahrte uns heute vor den verderblichen Regengüssen, die zwischen 3 bis 4 Uhr regelmäfsig fallen und den ohnedies kaum zu erhaltenden, trocknenden Sammlungen so sehr schädlich sind. Um 4 Uhr waren wir an Bord, wo das Mahl uns allen mundete, da wir keinen Imbifs für die Reise auf unbekanntem Flusse mitgenommen hatten. Ich war später mit den Sammlungen vollauf beschäftigt. Es sah damit betrübend aus. Unnütze Hände hatten den prächtigen Langustakrebs verdorben, man schob die Missethat unserem unschuldigen Hahn in die Schuhe, der seinem Käfig entfloh, und die grofsen Raubvögelbälge verbreiteten, obgleich ganz lege artis präpariert, einen üblen Geruch, da sie eben nicht trocknen konnten. Auch machten sich die beiden Hundsaffen, Mischka und Grischka genannt, wenn sie frei und unbewacht waren, mit grofsem Vergnügen an die ausgelegten Kollektionen, sie mufsten strenge kontrolliert und gelegentlich bestraft werden.

Von den Bewohnern der Kendaribucht haben wir einen ganz guten Eindruck empfangen, sie benahmen sich anständig, und soweit sie konnten, dienstfertig. Ein Zicklein zu erstehen hielt schwer, erst am folgenden Morgen, ehe wir abreisten, brachte der Älteste als Gegengeschenk für die beiden alten Ziegenböcke ein solches. Es kamen auch, wie in Buton, einige Kranke an Bord, dort hatte der Doktor einem Manne einen Abscefs am Knie geöffnet, hier nun wollten sich einige die Pocken einimpfen lassen, was natürlich nicht geschehen konnte. Dagegen wurde einem kaum vierzehnjährigen Knaben, dem Kinde eines Vornehmen, der über Herzklopfen und Atemnot klagte, vom Doktor das Nötige verabfolgt. Merkwürdig dabei war, dafs die Patienten ihr Honorar schon vor der Kur erlegten, es bestand in einem uralten Hahne und zwanzig Kokosnüssen. Der Herr Doktor konnte stolz auf seine Praxis sein.

Das ungeschriebene Gesetz der Samoaner.

Von W. von Bülow. Matapoo, Savaii.

In unserer Zeit ist es Sitte geworden, den Naturvölkern Gesetze aufzudrängen, die in der zivilisierten Welt wohl Geltung haben, die aber dem Volksbewufstsein der Völker, die damit beglückt werden, schnurstracks entgegen stehen und den von den Vätern jener Völker ererbten Bräuchen nicht Rechnung tragen.

Falls nun das neue, aufgedrungene Gesetz sich nur mit staatsrechtlichen Fragen beschäftigte, so würde es, wenn mit Bedacht in Anwendung gebracht, vielleicht nur Gutes wirken; falls aber dasselbe ohne Übergangsbestimmungen, womöglich sogar mit rückwirkender Kraft ausgestattet, privatrechtliche Fragen zwischen den sogenannten Zivilisierten und den Naturvölkern entscheiden soll, so liegt es auf der Hand, dafs bei jeder auf Grund solchen Gesetzes erlassenen Entscheidung einer der in Frage kommenden Parteien, vielleicht sogar beiden ein Unrecht zugefügt wird; und dieses wird um so häufiger der Fall sein, je weniger der Richter mit den Volkssitten und dem Rechtsbewufstsein des Naturvolkes bekannt ist und je mehr er in der falschen Ansicht befangen ist, „die armen Völker wüfsten die zu ihren Gunsten sprechenden Momente nicht selbst hervorzubringen“. (Siehe Verhandlungen vor der Samoanischen Landkommission und dem Obersten Gerichtshofe für Samoa bezüglich der Landbesitztitel.)

Dafs auch die ungeschriebenen Gesetze der Naturvölker ihre Berechtigung, ja sogar ihre liebenswürdigen Seiten haben, weifs der, der lange und oft an reiner Quelle geschöpft und nicht die meist flüchtigen und vielfach unrichtigen Berichte professionierter Reporter, inter-

essierter Missionare, geschäftsmäfsiger Reisender oder botanisierender Gelehrter zur Quelle seines Studiums gemacht hat; und dafs durch die Macht der Verhältnisse die ungeschriebenen Gesetze in dem Mafse in Vergessenheit geraten, als die Möglichkeit des Verkehres mit der Aufsenwelt mit der Vervollkommnung der Verkehrsmittel wächst, wird der glauben, der ein Inselvolk gesehen hat zu einer Zeit, als noch — um ein Beispiel anzuführen — die Zeit von der Absendung eines Briefes in die alte Welt bis zum möglichen Eintreffen der Antwort wenigstens ein volles Jahr in Anspruch nahm, und der dasselbe Volk dann während der folgenden fünfzehn Jahre beobachtete, nach deren Ablauf der Postverkehr monatlich durch vier bis fünf Dampferlinien vermittelt wird.

In dieser Lage befindet sich der Schreiber dieser Zeilen, und dies ist seine Legitimation.

I. Kurze Geschichte der Staatseinrichtung, Klassenentstehung und des Grundbesitzes. — Samoa war ein Staatenbund von vielen kleinen Staaten, an deren Spitze je ein Häuptling (Alii) stand. Fast jedes Dorf war ein Staat für sich.

Die Häuptlinge regierten diese Staaten, die genau die Grenzen eines Stammes umfasten, absolut; sie pflegten sich einen Oberhäuptling zu wählen, der erst seit 1830, seit die englischen Missionare hier festen Fufs fafsten, „König“ (samoanisch „Tupu“) genannt wurde. (Tupu heifst herrschen; die Verwendung dieses Wortes für die Bezeichnung des Königs soll von Tahiti aus hier eingeführt sein.) War der Oberhäuptling mächtig, wie die Häuptlinge der Moa-Familie („Tui Manua“) oder wie Galumalemana von der Tupua-Familie oder wie Vaiinupó von der Malietoa-Familie, so konnte er den Titel für mehrere Generationen erblich machen. War er schwach, so wurde ihm bald (wie jetzt so wiederholt dem Malietoa Laupepa) ein anderer als Prätendent gegenüber gestellt. Der Titel des Oberhäuptlings verursachte die steten Kriege der Eingeborenen. Der einmal erwählte Oberhäuptling war absoluter Herrscher, so lange als die Häuptlinge dies ihm gestatteten — sich nicht empörten — (eine kannibalische Illustration zu dem deutschen: „Und der König absolut, wenn er uns den Willen tut“), oder er sich Anerkennung erzwingen konnte.

Die Häuptlinge waren die einzigen Grundbesitzer. Alle Nichthäuptlinge waren besitzlose Hörige und wurden „stinkende Schweine“ (puaa elo) genannt. Die Kraft und Macht der Häuptlinge richtete sich nach der Gröfse ihres Familienanhanges und der Zahl ihrer und des Familienanhanges Hörigen.

Wollte ein Häuptling einen Hörigen für geleistete Dienste (im Kriege oder im Frieden) belohnen, oder wollte er die Zahl seiner näheren Gefolgschaft vergröfsern, so gab er ihm und seiner Frau ein Stück Land, „damit beide ihr Haus darauf bauen“ oder samoanisch: „Tu ai la fale“. Wenn man von jemand sprach, dessen Heimstätte auf diese Weise begründet war, so sagte man: „Ua tu la fale“, d. i.: Es ist ihr Haus erbaut. Hieraus ist das Wort Tulafale geworden, welches eigentlich nur einen Menschen bezeichnet, der seine Heimstätte begründet hat, ein Familienhaupt geworden ist, jetzt aber im allgemeinen „der Sprecher“ heifst, im Gegensatze zu den „Häuptlingen“, die eine eigene Klasse oder Kaste für sich bilden. Ein Sprecher ist jetzt jedes nicht im Range eines Häuptlings stehende Familienoberhaupt.

Der Häuptling blieb der Eigentümer jenes dem Tulafale gegebenen Landes und konnte mit dem Tulafale wie mit jedem anderen Hörigen verfahren, ihn ungestraft töten, sich dessen Eigentum aneignen, ihn vertreiben oder wieder aufnehmen, je nach Belieben.

Als nun die Tonganer Samoa erobert hatten, scheinen sie zuerst darauf bedacht gewesen zu sein, jeder Familie das von ihr benutzte Land als Eigentum zuzusprechen und so die Macht der Häuptlinge zu schwächen. Die Grenzen des Landes wurden mit Steinen ausgelegt und das ganze Land, auch selbst der nicht bewohnte Teil desfelben, verteilt. Noch jetzt kann man die von den Tonganern oder unter Aufsicht von Tonganern durch gefangene Samoaner ausgelegten Grenzen beobachten, die keinenfalls aus freiem Antriebe von Samoanern, — die bekanntlich sehr träge sind —, ebensowenig wie die jetzt verwachsenen Tongastrafsen mit Gräben, Bankett und Damm in so zweckentsprechender Weise ausgeführt wurden.

Auf diese Weise scheinen die gemeinen Samoaner Freie geworden zu sein. Danach hätte die Aufhebung der Hörigkeit in Samoa einige Jahrhunderte vor der Aufhebung derselben Institution in Deutschland stattgefunden. (NB. Einige Dörfer, die nur von Tulafale bewohnt werden [wie das Dorf Safune auf der Insel Savaii], oder in denen notorisch kein Unterschied zwischen dem Einflusse der Häuptlinge und dem der Tulafale ist [wie das Dorf Matautu auf der Insel Savaii, von dem die Gleichheit aller in ganz Samoa sprichwörtlich geworden ist: „Lautí laulelei a Matautu“], haben der Sage nach ihre Freiheit erkämpft.)

Die Macht der Häuptlinge wurde hierdurch gebrochen. Sie konnten durch ihre Stimme allein nicht mehr den Ausschlag geben. Es mufsten die Tulafale zu Rate gezogen werden. So wurden die Beratungen der Ortsversammlung nötig, bei der auch jetzt noch in allen Angelegenheiten die Entscheidung ruht. Auch die Häuptlinge und ihr Familienanhang waren den Entscheidungen der Ortsversammlung unterworfen.

Eine „konstitutionelle Landesregierung“ ist eine Institution, die hier kaum diesen zivilisierten Namen verdient. Sie wurde vor etwa 20 bis 25 Jahren von amerikanischen und kolonial-englischen Abenteurern dem schwachen Malietoa Talavou aufgedrängt und von den Konsuln der Mächte, welche in Samoa repräsentiert sind, anerkannt. Die nicht gewählten, sondern ernannten Mitglieder des Oberhauses und Unterhauses sind nur Scheinfiguren, um der Hofhaltung eines quasizivilisierten farbigen Königs den nötigen Schein von Wichtigkeit zu geben. Diese Einrichtung hat mit samoanischer Sitte nichts gemeinsam. — Aus den oben angeführten Verhältnissen entstanden folgende

II. Gebrauchsgesetze. 1. Das oberste Gesetz des Samoaners ist das Recht der Privatrache. Es ist ein Gesetz, welches allen Naturvölkern durch die Natur selbst eingegeben wurde. Auch Tiere rächen sich. Erst durch die Bibel wird der Versuch gemacht, der Ausübung dieses Naturrechtes zu steuern.

2. Das Recht der Privatrache erlischt, sobald die Ortsversammlung den Übelthäter bestraft hat oder eine ihr angebotene Sühne genehmigt hat.

3. Wer trotz der erfolgten Bestrafung des Übelthäters durch die Ortsversammlung sich persönlich rächt, verfällt der Strafe der Austreibung aus dem Orte bei gleichzeitiger Niederbrennung seines Hauses, der Verwüstung seines Eigentumes. Die Pflanzungen, der Schweinebestand fallen der Ortsversammlung anheim.

4. Ein Ausgetriebener sucht bei einem Häuptlinge eines befreundeten Stammes oder bei Anverwandten in einem befreundeten Stamme um Aufnahme nach.

5. Sucht ein Ausgetriebener bei einem feindlichen Häuptlinge oder bei Verwandten in einem feindlichen

Stamme um Aufnahme nach, so darf er nicht wieder in sein Dorf zurückkehren.

7. Ungeholt, unaufgefordert darf ein Ausgetriebener nicht zurückkehren. Eine solche Rückkehr ist die Herausforderung zum Kriege.

7. Die Rückkehr wird nur möglich, wenn das austreibende Dorf den Ausgetriebenen abholt oder wenn das befreundete Dorf den bei ihm eingekehrten Ausgetriebenen wieder in sein Dorf zurückbegleitet und um dessen Wiederaufnahme bittet. Wird die Gewährung der Bitte verweigert, so kehrt der Ausgetriebene in sein Exil zurück.

8. Ein beleidigter Häuptling hat das Recht der Privatrache gegen den Beleidiger.

9. Das Recht der Privatrache erlischt, sobald die Gemeindeversammlung den Beleidiger oder je nach Befund, bei wechselseitiger Beleidigung, auch den Beleidigten bestraft oder, wenn eine Verzeihung erbeten und zugesagt, eine Sühne angeboten und genehmigt ist.

10. Die Strafe der Beleidigung eines Häuptlinges ist die Austreibung, Verbrennung des Hauses, Ausraubung und Vernichtung der Pflanzung und des Schweinebestandes oder eine Lieferung einer Anzahl von Schweinen, oder die Vernichtung der Anpflanzung und des Schweinebestandes.

11. Die Bitte um Verzeihung geschieht durch ein „Ifoga“ (spr. Ifonga).

Da die Samoaner früher Kannibalen waren, so haben sie noch eine Sitte aus jener Zeit beibehalten. Sie kochen die Menschen nicht mehr in Wirklichkeit, sondern sie haben dafür Schweine untergeschoben. Wenn aber ein Samoaner in Aufregung ist, so sagt er noch jetzt: „Warte nur, ich werde dich essen“ oder „Ich werde dich kochen“. Bei dem Ifoga bringt nun der Übelthäter sich selbst und seine Angehörigen dem Beleidigten zum Essen dar. Er kommt mit trockenen Kokospalmblättern zum Anzünden des Feuers, mit Feuerholz, mit Steinen (zwischen heifsen Steinen wurden früher Menschen, jetzt Schweine gebacken), mit Lavai (dies sind die Blätter des Oa — Bischoffia-Javanica —, welche, nachdem ein zum Kochen bestimmtes Schwein aufgebrochen ist, zum Ausstopfen desfelben benutzt werden) und grünen Bananenblättern, welche zum Bedecken des Ofens dienen, und setzt sich vor dem Hause des Geschädigten oder Beleidigten hin. Wird ihm Vergebung zu teil, so wird er ins Haus gerufen, und es werden gegenseitige Höflichkeitsformen ausgetauscht; wird die Bitte um Verzeihung abgewiesen, so hat der Sünder seine Strafe zu gewärtigen. Früher, als man dieses Mittel nur im Falle von Mord, Totschlag und Ehebruch mit der Frau eines Häuptlinges oder Tulafale anwendete, um das Leben des Sünders zu retten, hatte diese Selbsterniedrigung fast stets den gewünschten Erfolg. In neuerer Zeit, mit dem Fortschreiten der Sittenverderbnis durch Umgang und Bekanntwerden mit den Sitten der Weifsen und mit den Missionaren und deren oberflächlicher Aufklärung, wird der Ifoga so häufig und für Abwendung so wenig schwieriger Lagen angewendet, dafs derselbe sehr entwertet und zu leerer Komödie herabgesunken ist. In schwierigen Fällen wird er jetzt kaum noch den gewünschten Erfolg haben.

(NB. Die Sittenverderbnis besteht darin, dafs die Eingeborenen alle schlechten Eigenschaften der Weifsen zu den ihrigen annehmen, ohne die guten Eigenschaften sich gleichfalls anzueignen.)

12. Strafe des Diebstahls ist die Lieferung einiger Schweine an die Ortsversammlung. Mitunter wird von dieser auch die Entschädigung des Bestohlenen veranlafst. Der Eid des Diebes ist der Beweis der Schuld oder der Unschuld.

13. Bei unverbesserlichem, wiederholtem Diebstahle wird auch die Austreibung des Diebes als Strafe ausgesprochen.

14. Bestrafung von Mord, Totschlag, Ehebruch mit der Frau eines Häuptlings oder Tulafale wird der Privatrache überlassen, die sich in diesen Fällen nicht nur gegen die Person des Verbrechers, sondern gegen jedes beliebige Mitglied seiner Verwandtschaft richtet. Neben Privatrache tritt oft auch Austreibung ein.

15. Als Ehefrau gilt jedes weibliche Wesen, welches eingewilligt hat, die Gattin eines Mannes sein zu wollen und, — wenn auch nur auf einige Stunden —, das Haus ihres Gatten betreten hat. Es ist gleichgiltig, ob der Ehegatte noch eine andere oder ein halbes Dutzend anderer Frauen hat, da Polygamie zur Landessitte gehört. Jede dieser Frauen wird als Ehegattin betrachtet. Eine Altersgrenze, die den Eintritt in ein eheliches Verhältnis gestattet, giebt es nicht. Oft heiraten Mädchen von 10 bis 11 Jahren Knaben von etwa 12 Jahren.

16. Streitigkeiten zwischen Angehörigen verschiedener Familien schlichtet die Ortsversammlung und bestraft den Urheber oder, je nach Befund, beide Teile.

17. In Streitigkeiten innerhalb derselben Familie mischt sich die Ortsversammlung nur behufs Verhinderung von Ausschreitungen. Solche Streitigkeiten beziehen sich auf den Namen der Familie, den vielleicht mehrere Familienmitglieder gleichzeitig für sich beanspruchen, oder auf den Landbesitz der Familie.

18. Der Grundbesitz ist Familieneigentum.

19. Der Häuptling vertritt die Familie bezüglich aller den Grundbesitz betreffenden Fragen. Er allein ist berechtigt, Grundbesitz zu veräufsern.

20. Nur Männer haben, im allgemeinen, Stimme in den Beratungen der Familie. Doch der Schwester des Häuptlings allein und deren Nachkommen ist es gestattet, ihre Wünsche zu äufsern, und der Häuptling ist durch Sitte gezwungen, den Wünschen der Schwester und deren Nachkommen Folge zu leisten.

21. Frauen erwerben Grundbesitz in folgenden Fällen:

a) durch Kauf (für feine Matten, Schweine oder dergleichen);
b) durch letztwillige Verfügung eines Verstorbenen („Tofi“);
c) durch Gift (als Mitgift bei der Heirat „Saga“);
d) durch Aussterben der männlichen Linie.

22. Männer, die nicht Familienoberhäupter sind, erwerben Grundbesitz in folgenden Fällen:

a) durch Kauf;
b) durch letztwillige Verfügung eines Verstorbenen („Tofi“);
c) durch Schenkung (für besondere Leistungen);
d) durch Heirat, falls die männlichen Verwandten der Frau ausgestorben sind;
e) durch Aussterben der übrigen männlichen Familienmitglieder.

23. Im Kriege eroberte Ländereien werden Eigentum des obsiegenden Häuptlings, und zwar nicht Familieneigentum, sondern Privateigentum.

24. Im Kriege gefangene Männer werden getötet; im Kriege gefangene Frauen und Mädchen werden den Kriegern der siegreichen Partei zu Frauen gegeben.

25. Häuser, Pflanzungen, Viehbestand der im Kriege vertriebenen Gegenpartei sind Kriegsbeute der Krieger.

26. Das Haus des Häuptlings ist eine Freistätte für Notleidende, Bedrohte, Verfolgte.

27. Die Verletzung dieser Freistätte, die Bedrohung, Beschimpfung der den Schutz des Häuptlings Nachsuchenden wird als Beleidigung des Häuptlings bestraft.

28. Es gilt für den Häuptling als Ehrensache, den Schutz nachhaltig auszuüben.

29. Gastfreundschaft ist heilig.

30. In welcher Weise Durchreisende zu behandeln und zu bewirten sind, wird in jedem einzelnen Falle durch die Ortsversammlung bestimmt.

31. Zuwiderhandlung gegen die Befehle der Ortsversammlung bezüglich der Bewirtung und Behandlung der Fremden wird streng bestraft.

32. Beleidigung Fremder wird durch Austreibung des Beleidigers aus dem Dorfe geahndet.

33. Ein Familienoberhaupt, das bei glücklichem Fischfange nicht die gröfsten Fische den etwa im Dorfe anwesenden Fremden darbringt, wird zur Lieferung einiger Schweine verurteilt. Eine gleiche Strafe trifft den Fischer, welcher nicht die drei ersten Fänge seines neuen Bonitocanoes der Ortsversammlung abliefert.

34. Ein Familienoberhaupt, das nicht sein grofses Haus den Fremden zur Verfügung stellt, wird bestraft.

35. Es ist Pflicht der Häuptlingstöchter, die Fremden zu unterhalten.

36. Die Schweinezucht und der Landbau stehen unter Aufsicht der Ortsversammlung.

37. Sobald die Ortsversammlung es für nötig hält, den Schweinebestand zu vermehren, wird ein Verbot erlassen, Schweine zu schlachten.

38. Wer dem Verbote zuwiderhandelt, wird ausgetrieben.

39. Aufserdem ist es stets für Eingeborene verboten, ein Schwein zum eigenen Familienbedarf zu schlachten.

40. Wer diesem Verbote zuwider ein Schwein schlachtet, ohne den gröfseren Teil desfelben an die Mitglieder der Ortsversammlung zu verteilen, wird bestraft.

41. Zur Sicherung des Bestandes an Feldfrüchten werden wöchentlich einmal die Pflanzungen von gewählten Mitgliedern der Ortsversammlung besucht.

42. Stellt sich dabei heraus, dafs die Pflanzungen nicht die Gewähr leisten, dafs sie ausreichende Nahrungsmittel für die Zukunft liefern, so wird angeordnet, dafs jedes arbeitsfähige männliche Familienmitglied eine bestimmte Anzahl Taro (Arum esculentum) oder Yam (Dioscorea) oder „Taamú“ (Collocasia indica und costata) pflanze. Als arbeitsfähig wird jeder angesehen, der eine Kokospalme ersteigen kann. Die Frauen müssen Zuckerrohr pflanzen, um das nötige Schilf zum Instandhalten der Hausdächer zu beschaffen und „Ua“ (Broussonetia papyrifera), um Kleiderstoffe aus dessen Rinde zu verfertigen („Siapo“); ist Hungersnot im Anzuge, so wird auch die Anpflanzung der schnell wachsenden Bataten (Ipomea batatas) angeordnet.

43. Nichtbefolgung der auf den Landbau bezüglichen Anordnungen der Ortsversammlung wird mit Strafen belegt, wie Lieferung von Schweinen, Hühnern oder Siapo, oder mit Strafarbeit an den öffentlichen Wegen.

44. Die Entscheidungen der Ortsversammlung sind endgiltig.

45. In die inneren Angelegenheiten des Dorfes sich einzumischen, hat weder ein nicht im Dorfe ansässiger Häuptling noch ein anderes Dorf das Recht.

46. Unberechtigte Einmischung ist ein Vorwand zum Kriege.

Wenn ich diese Gebrauchsgesetze hier aufführte, so wollte ich damit nicht ausgeschlossen wissen, dafs z. B. die Hörigkeit, die ja längst aufgehoben wurde, dennoch in ähnlicher Form unter anderen Bedingungen zeitweise durch einzelne Häuptlingsfamilien wieder eingeführt worden ist. So beanspruchen die Häuptlinge der Tupua-Familie noch heute die durch kriegstüchtige Häuptlinge wieder eingeführte Hörigkeit in dem Dorfe Asan auf der Insel Savaii, die Tuu-Familie in dem Dorfe Paia auf derselben Insel und die Pea-Familie in der Le ala taua, den Dörfern Tufu, Neiafu uud Falelima, ebenfalls auf der Insel Savaii, die Häuptlinge von Saluafata auf der Insel Upolu in den Dörfern Salelesi, Fusi und einigen dazu gehörigen Walddörfern, die Häuptlinge von Aleipata (Mataafa und andere) auf den kleinen Inseln, welche an der Nordküste von Upolu liegen, einige Häuptlinge des Dorfes Lepā auf der Insel Upolu in jenem Dorfe und endlich die Häuptlinge der Tuatagaloa-Familie in den zu dem Dorfe Falealili auf der Insel Upolu gehörigen Walddörfern.

Die Einwohner jener Dörfer wohnen auf dem Grundbesitze der Häuptlinge, ohne eine Pacht für denselben zu zahlen, und sind nur verpflichtet, den Häuptlingen Gefolgschaft im Krieg und Frieden zu leisten.

Persönlich sind sie ganz frei und haben das Recht, sich nach Belieben anderweitige Wohnsitze zu suchen. Grundbesitz haben die Einwohner dieser Dörfer nicht.

Bezüglich der Kriegsbräuche ist zu sagen, dafs der angeführte Brauch der Häuptlinge, den eroberten Grundbesitz der Gegenpartei in eigenen Privatbesitz zu nehmen, ein altanerkanntes Recht ist, welches in den häufigen Kriegen zwischen den kleinen Stämmen oft zur Anwendung gebracht wurde. So z. B. wurden in einem Kriege zwischen Toleafoa, einem Häuptlinge der Pea-Familie, und den Häuptlingen der Tupua-Familie grofse Distrikte der Insel Savaii durch ersteren erobert und durch letztere für feine Matten wieder zurückgekauft. Der Name einer solchen feinen Matte, die übrigens noch vorhanden ist und, wenn auch mehrere 100 Jahre alt und sehr defekt, in den Händen eines Pea sich befindet und in „hohem Werte“ steht, heifst Pepevéa. Wollte man jetzt für diesen Lappen 500 Dollars bieten, würde man ihn schwerlich erhalten. (NB. Alte feine Matten haben sämtlich Namen, die auf die Ereignisse, bei denen sie eine Rolle spielten, Bezug haben. Dafs die feinen Matten zum Tagaloa-Kultus gehören, wurde bereits anderweitig erwähnt.)

Die Gesetze, welche die Ausübung der Gastfreundschaft gebieten, finden nur Anwendung im Verkehr der Samoaner untereinander. Nur wenn letztere erwarten können, dafs etwaige ausländische Besucher die ihnen gewährte Gastfreundschaft in klingender Münze (oder in Waren) weit über dem Werte des Gebotenen vergelten werden, wird auch ihnen Gastfreundschaft geboten.

Auch alle übrigen, im ganzen so wohlwollend klingenden Gebrauchsgesetze der Samoaner werden den Ausländern gegenüber nicht nur nicht in Anwendung gebracht, sondern sogar aufs gröblichste verletzt. (NB. Auch dies hängt wieder mit dem Tagaloa-Glauben zusammen, nach welchem die Samoaner von Tagaloa abstammen, also göttlichen Ursprungs sind. Alle, die nicht von Tagaloa abstammen, sind in ihren Augen „Puaa elo“, d. i. stinkende Schweine.)

Vielmehr kann man sagen, dafs — den Ausländern gegenüber — den Samoanern alles erlaubt zu sein scheint, was — ohne Repressalien seitens der Konsuln gegen die Samoaner fürchten zu müssen — die Ausländer in irgend nur denkbarer Weise schädigen könnte.

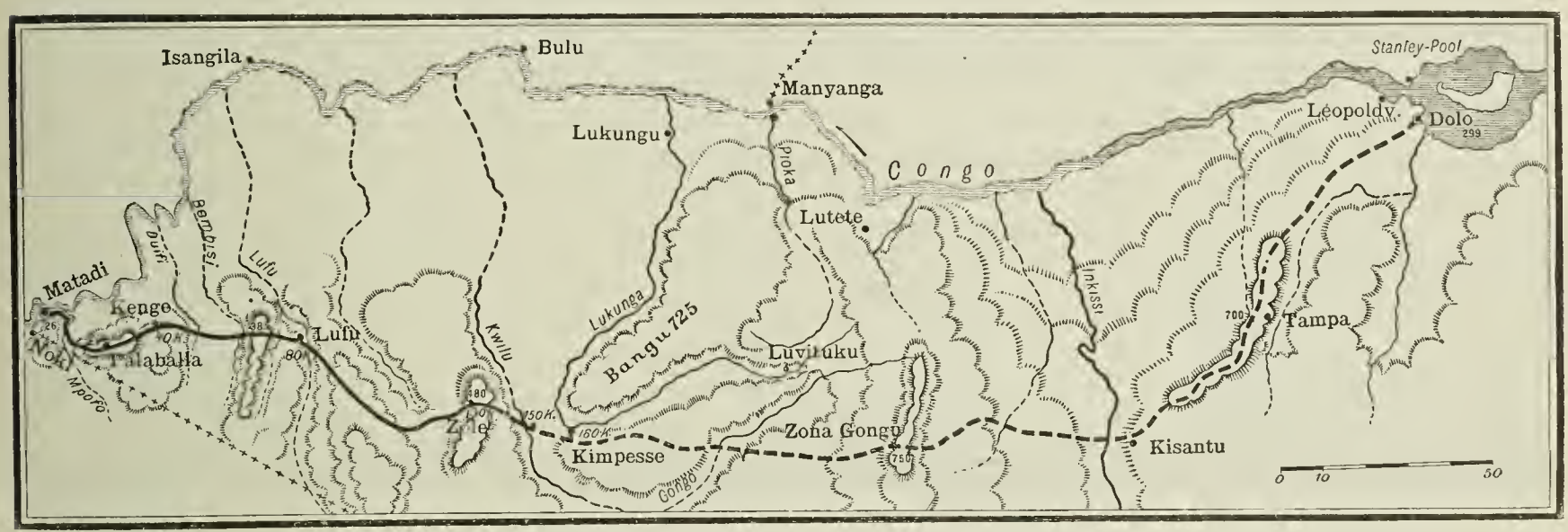
Wie man ersehen haben wird, sind die Gebrauchsgesetze der Samoaner sehr vollständig und klar. Auch ein zivilisierteres Volk, als die Samoaner es sind, brauchte sich solcher Gesetze nicht zu schämen, und was auch im Eingeborenen-Leben sich zutragen mag, alles findet seine Regelung nach diesen wenigen Bestimmungen, für welche civilisierte Nationen vielleicht einst dicke Folianten gedruckter Gesetze einschalten werden.

Ob zum Besten der Eingeborenen und ob zum Segen der diese schönen Inseln bewohnenden Bevölkerung, das soll uns die Zukunft lehren!

Der Stand der Kongobahn.

Von Brix Förster.

Es lohnt sich wohl der Mühe, einmal den Kopf zwischen beide Hände zu nehmen und nachzudenken; wie lauteten vor acht oder neun Jahren die Prophezeihungen über europäische Unternehmungen in dem äquatorialen Afrika und wie viel davon hat sich erfüllt? Fast von allen Seiten hallt die Antwort zurück: „Wenig, sehr wenig!“ Fantastische, übereilte Berechnungen haben die Grundlage der Prophezeihungen gebildet.



Uebersichtskarte der Kongo-Eisenbahn.

Der Europäer, sonst so exakt im Kalkul auf heimischem Boden, tappte, verleitet von übertriebenen Schilderungen, mit gierigen Händen in dem dunklen Kontinent herum; nach Verlauf eines Dezenniums und nach dem Verbrauch einiger Millionen zieht er jetzt die Hände leer wieder zurück. Wahrlich, es giebt Beispiele genug, aus denen man Ernüchterung lernen könnte; die Ernüchterung mufs die heilsame Folge haben, dafs man künftighin weniger leichtgläubig, dagegen gründlicher unterrichtet derartige kostspielige und weitgreifende Unternehmungen ins Werk setzt. Zu den lehrreichsten Beispielen in diesem Sinne gehört auch der Bau der Kongobahn.

Ich will absehen von der wahrscheinlichen Rentabilität der vollendeten Kongobahn; ich will die freilich noch sehr problematische Möglichkeit zugeben, dafs Masse und Qualität der Waren ein den hochgespannten Erwartungen entsprechendes Transporterträgnis jahrzehntelang liefern werden.

Ich beschränke mich darauf, nachzuweisen, dafs man wiederholt mit unglaublicher Leichtfertigkeit die Zeitdauer und den Kostenaufwand veranschlagt hat.

Auf die Vorarbeiten, die Tracierung, verwendete man zwei Jahre; von 1887 bis 1889. Die Bahnlänge wurde zu 400 km festgesetzt, die Kosten auf 25 Mill. Frcs. angegeben und die Vollendung des Baues innerhalb von vier Jahren in Aussicht gestellt.

Daraufhin erfolgte 1889 die Gründung der Kongoeisenbahngesellschaft.

Man begann im Frühjahr 1890 mit dem Bau, von Matadi aus. Die ersten Schwierigkeiten waren enorm, das hatte man natürlich vorausgesehen. Es galt, von Matadi (26 m) aus die Höhe von Palaballa (280 m) in einer kurzen Strecke von 18 km zu erklimmen. Es mufsten ungeheure Felsmassen durchbrochen werden, ehe man zur Mündung des Mpozo (38 m über der Thalsohle) gelangte. An den westlichen Steilhängen des Mpozo haute man 8 km lang die Schienenlage ein. Man baute Brücken, Unterstützungsmauern, Aquädukte, Schutzvorrichtungen gegen Überflutungen mit dem Aufwand mühevollster Arbeit.

Endlich, im Dezember 1892, also nach beinahe zwei Jahren, hatte man den Ort Palaballa erreicht und 22 km fertig gebracht. Von jetzt an sei der Bau ein Kinderspiel, hiefs es; mindestens 100 km würde man jedes Jahr weiter kommen. Wo aber befand man sich ein Jahr später, im Dezember 1893? In Kenge, 18 km von Palaballa oder 40 km von Matadi entfernt. Arbeitermangel trat ein; seit 1890 waren 5000 Arbeiter beschäftigt gewesen und von diesen 3800 gestorben; das Gründungskapital von 25 Mill. war bis auf 5 Mill. aufgezehrt.

Wiederum ein Jahr später, im Dezember 1894, gelangte man 40 km weiter, nach Lufu, an den 80. Kilometerstein. Nach der ursprünglichen Berechnung hätte man zu dieser Zeit die Lokomotive schon am Stanley Pool hören sollen; in Wirklichkeit dehnte sich von hier aus noch eine unbearbeitete Strecke von 320 Kilometern aus!

Und nun erst die Kosten des Baues! Man ging aus der ursprünglichen Zaghaftigkeit heraus und veranschlagte sie im Juni 1894 zu 56 Mill. Frcs. Ob in dieser Zahl nicht wieder ein Stückchen Unaufrichtigkeit oder kecke Oberflächlichkeit versteckt ist, darüber können und wollen wir nicht zu Gericht sitzen; jedenfalls ist es gut, sich die Angabe von 56 Mill. als die der Gesamtbaukosten zu merken.

Anfang 1895 verschaffte man sich durch ein neues Anlehen von 5 Mill. Frcs. die Mittel, um überhaupt

weiter bauen zu können. Seitdem beschleunigte sich das Tempo der Fertigstellung wesentlich, begünstigt durch die ebenere Gestaltung des Terrains.

Man erreichte gegen Ende des Jahres 1895 den 130. Kilometer auf der Höhe von Zole (480 m) und überschritt den Kwilu im Januar 1896 bei dem 150. Kilometer.

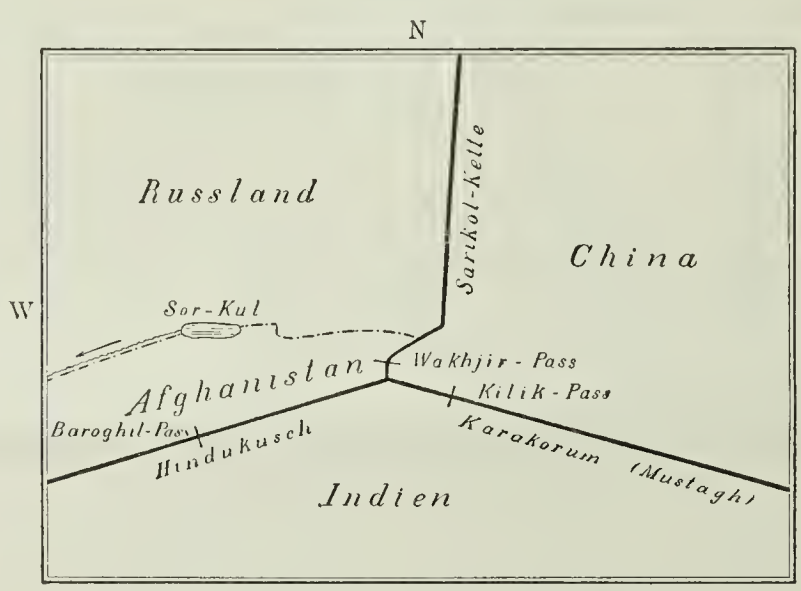
Die schwierigsten Punkte, die jetzt noch zu überwinden bleiben, sind Kimpesse, dann die Steigung nach Zona Gongo (750 m), die Überbrückung des Inkissi und endlich das langgestreckte Plateau von Tampa (700 m).

Versucht man, auf Grund der vorhandenen Bauleistungen die Zeitdauer bis zur Vollendung der ganzen Bahn zu berechnen, so mufs man, um weder in den Fehler des Pessimismus noch in den des Optimismus zu verfallen, die innerhalb eines Jahres gebaute Strecke von Lufu nach Zole, 50 km, als Basis nehmen. Diese Strecke bot Schwierigkeiten, aber nicht aufsergewöhnliche. Die Bahnlänge von Zole bis Dolo am Stanley Port beträgt noch 270 km; bei gleichmäfsigem Fortschreiten wäre also nach etwa $5^1/_2$ Jahren, d. h. in der Mitte des Jahres 1901, die Vollendung der Bahn zu erwarten. Aus den anfänglich prophezeiheten vier Jahren werden es über elf Jahre, bis man von Matadi aus per Dampf den Stanley Pool erreichen kann.

Welch ein Unterschied zwischen den Versprechungen zu Anfang des Baues und der Erfüllung in der Wirklichkeit!

Die Lösung der Pamirfrage.

Über die Thätigkeit der englisch-russischen Pamir-Grenz-Kommission und über den Abschlufs ihrer Arbeiten ist von russischer Seite in einer Reihe halbamtlicher Mitteilungen bereits vor einigen Monaten ausführlich berichtet worden (Nowoje Wrjemja, September und Oktober 1895). Englischerseits ist unterm 26. Dezember 1895 ein längerer Aufsatz über diesen Gegenstand in der „Times“ erschienen, so dafs sich nunmehr aus den beiderseitigen Veröffentlichungen ein übersichtliches Bild über die erzielte Lösung der langwierigen Streitfrage ergiebt.



An der Spitze der britischen Mitglieder der Kommission stand General Montagu Gerard, ein bewährter Kenner der geographischen und politischen Verhältnisse der englisch-russischen Grenzgebiete Innerasiens. Abgesehen von dem erforderlichen Bedeckungskommando, waren ihm drei höhere Offiziere des britisch-indischen Heeres und ein Naturforscher (Dr. Alcock) beigegeben. Die Kommission brach Ende Juni 1895 von Bandigur (Kaschmir) auf. Aus den in sommerlicher Pracht prangenden Hochthälern des zentralen Kaschmir gelangte die Expedition über die schneebedeckten, von 7000 m hohen Gipfeln überragten Pässe Tragbal und Burzil des nordwestlichen Himalaya nach Bunji am Indus und von dort durch das „Thal des Todesschattens“ nach Gilghit, dem militärischen und politischen Mittelpunkt der nordwestlichen Grenzgebiete Indiens. Durch das Hochthal von Yassin, über die Hindukuschpässe Darkot und Baroghit erreichte die Kommission Ende Juli Bozai-Gumbaz im oberen Wachanthal und wurde von hier aus durch ein Detachement Kosaken über den Benderskipafs der Klein-Pamirkette zum Lager der russischen Kommission am Sor-kul (Lake Victoria) geleitet. Die russischen Abgesandten, an deren Spitze der General Pawalo-Schweikowski sich befand, hatten einen zwar kürzeren, aber kaum minder schwierigen Weg als die britischen Delegierten von Fergana aus zurückgelegt. Zu den russischen und britischen Mitgliedern der Kommission traten die Abgesandten des Emir von Afghanistan, doch beschränkten sich diese auf die rein formale Teilnahme an den Verhandlungen und Festsetzungen.

Die Grundlagen für die Übereinkunft zwischen den britischen und russischen Vertretern waren bereits vorher, soweit es die nur oberflächliche Kenntnis der geographischen Einzelheiten der Pamir gestattete, zwischen den beiderseitigen Regierungen auf diplomatischem Wege im Prinzip festgestellt worden. Somit kam es für die Pamir-Grenzkommission im wesentlichen nur darauf an, dafs sich die der Kommission zugeteilten britischen und russischen Vermessungsoffiziere an Ort und Stelle über die geographische Lage der Grenze in allen Einzelheiten einigten. Sorgfältige topographische Messungen waren seit einigen Jahren von beiden Seiten gemacht worden, doch bedurfte es nunmehr einer besonderen Vereinbarung, da die russischen Aufnahmen von den britischen, namentlich in Bezug auf die Längenbestimmungen, in manchen Punkten nicht unwesentlich abwichen.

Die neue Grenze zwischen dem russischen und britischen Interessengebiet sollte nach dem Sinne der russisch-englischen Abmachungen von 1872 und 1873 über die Nordostgrenze Afghanistans, vom Ostende des Sees Sor-kul anfangend, mit dem Laufe des Pändj, des südlichen Quellflusses des Amu-darja, zusammenfallen. Demnach hat Afghanistan die auf dem rechten Ufer dieses Flusses gelegenen Teile der Pamirlandschaften Wachan, Gharan, Schughnan, Roschan an Rufsland abzutreten, während der auf dem linken Ufer gelegene Teil von Darwas seitens Bucharas an Afghanistan überlassen werden mufs. Diese Grenzbestimmung war, wenn auch politisch schwer durchführbar, unzweifelhaft klar und erforderte daher keine nähere Festlegung.

Weniger einfach lag die Bestimmung der Grenze im Osten des Sor-kul, wo die mächtigen Gebirge der kleinen Pamir zwischen dem genannten See und dem Aksu einer genaueren Festlegung bedurften. Letztere wurde dadurch in einfacher Weise bewirkt, dafs man das Gebiet der kleinen Pamir durch Triangulation an das britischerseits bereits bestimmte Netz der Kette des Karakorum anschlofs. Nach Erledigung dieser Vorarbeiten bereiste die gesamte Kommission die Gebirgskette Nikolaus II.

im Osten des Sor-kul und bestimmte im allgemeinen den Kamm derselben, der zugleich Wasserscheide zwischen Aksu und Istyk ist, als Grenze. Letztere erreicht den Aksu, etwa 90 km östlich des Sor-kul, bei der Übergangsstelle Kisil-rabat, und setzt sich von dieser ostwärts bis zur chinesischen Grenze fort. Die Westgrenze des chinesischen Ostturkestan (Kaschgar) wurde, da eine genaue, politisch begründete Abgrenzung des chinesischen Gebietes nicht zu ermitteln war, auf den Kamm der Gebirgskette Sarikol verlegt. Diese Lösung erscheint als eine glückliche, denn der Sarikol bildet die Wasserscheide zwischen dem Stromgebiet des Amu-darja und dem abflufslosen Becken des inneren Hochasiens (Tarim) und kann mit Recht auch als eine natürliche Grenze der ethnographischen und kulturellen Verhältnisse gelten.

Aus der beigegebenen schematischen Zeichnung ergiebt sich, dafs die Ketten des Hindukusch und des Karakorum (Mustagh) die natürliche Grenzmauer des unmittelbaren britischen Einflufs- und Hoheitsbereiches bilden, während China die Länder im Osten der Kette des Sari-kol erhält. Der schmale Streifen, welcher im Süden vom Hindukusch und im Norden von der nunmehr festgesetzten Grenzlinie eingeschlossen wird, gehört zur Herrschaftszone des Emir von Afghanistan. Hierzu ist in der russisch-britischen Übereinkunft bestimmt worden, dafs England diesen Grenzstreifen zwar als zu seinem Interessenbereich gehörig betrachten dürfe ohne aber hierdurch berechtigt zu sein, militärische Posten, Niederlassungen und dergleichen innerhalb desselben anzulegen. Somit ist der russische Anteil an der Pamir von den unmittelbaren britisch-indischen Besitzungen, deren Nordgrenze der Hindukusch darstellt, durch eine Art neutralen Streifens getrennt und hiermit die Berührung Rufslands und Indiens vermieden. Bekanntlich kam es der britischen Regierung bei der vielbesprochenen Streitfrage vornehmlich darauf an, die Annäherung Rufslands an das indische Grenzgebiet zu verhindern. Dies ist, wenigstens formell und äufserlich, gelungen, und die Pamirfrage hiermit geschlichtet.

Der nunmehr in friedlicher Übereinkunft beigelegte Streitpunkt hat ohne Zweifel von Anfang an mehr ideelle als praktische Bedeutung gehabt, indem England den bereits angedeuteten Zweck erreichen, Rufsland aber sein Anrecht auf ein ihm als Nachfolger des Chanats Kokand zustehendes Gebiet nicht aufgeben wollte.

In rein praktischer Hinsicht ist das Pamirgebiet für Rufsland wie für jede andere Macht durchaus bedeutungslos. Nimmt man die bisherige Grenze Rufslands gegen das Pamirhochland hin etwa in der Linie der Pässe Tachta-korum, Tujuk und Usbel an — sämtlich im Süden der Kette des Trans-alai — so stellt die nunmehr erfolgte Erwerbung des eigentlichen Pamirgebietes für Rufsland einen Zuwachs an Land von annähernd 50 000 qkm dar. Allein der ganze Raum ist Hochgebirge, Steppe, vegetationsloses, kulturunfähiges, in klimatischer Hinsicht höchst ungünstig gestelltes Land. Ständige Bevölkerung, welche etwas Alpenwirtschaft treibt, findet sich in wenigen hundert Familien (Galtschas oder Pamir-Iranier) nur längs des Pändj, sowie am Unterlauf des Schach-derja, Gund-derja und Wartang. Die innere Pamir wird in den drei Sommermonaten von Nomaden, meist Kirghisen aus Fergana und Badakschan, besucht, welche ihre Herden zu den grasreichen Niederungen um die Seen Reng-kul und Jöschil-kul hinauftreiben. Die noch höher gelegenen Teile der Pamir, namentlich das Thal des Aksu und die Gegend um den See Sor-kul, sind wegen ihrer Höhenlage und der Rauhheit des Klimas selbst im Sommer nicht einmal für kurzen Aufenthalt geeignet.

Wie das russische Pamirgebiet in kultureller Hinsicht für immer unverwertbar sein wird, so sind auch die alten Handels- und Karawanenwege, welche bis ins Mittelalter hinein viel betreten waren und einen lebhaften Verkehr zwischen den blühenden Kulturländern am Oxus und dem westlichen China vermittelten, längst vergessen und verödet. Die Kultur in den genannten Ländern ist zerfallen, und wo noch Verkehr besteht, hat derselbe seinen Weg aufserhalb der Pamir genommen. Letztere wird voraussichtlich ein wertloser Besitz bleiben, und es ist fraglich, ob Rufsland den sogenannten „Pamirposten", die einzige, seit wenigen Jahren geschaffene ständige Niederlassung der Russen auf der eigentlichen Pamir, auch ferner erhalten wird. Da nach Lösung der Pamirfrage militärische Interessen kaum noch zu vertreten sind, so dürfte man sich russischerseits in Anbetracht der sehr bedeutenden Unterhaltungskosten gelegentlich zur Aufgabe der an sich durch nichts gerechtfertigten Niederlassung entschliefsen.

Immanuel.

Totengebräuche beim rumänischen Landvolke in Südungarn.

Von M. Przyborski in Vaskö bei Bogsán.

Sobald der Sterbende Beichte und Kommunion empfangen hat, schreiten die Umgebenden noch vor seinem Verscheiden zu seiner vollständigen Bekleidung, worauf man ihm die angezündete Totenkerze in die rechte Hand drückt. In manchen Gegenden legt man dem Sterbenden sogar doppelte Kleidung an, die eine für den Leib, die andere für die Seele. Man legt dem Verstorbenen nun ein wächsernes Kruzifix und eine Münze, gewöhnlich ein Kreuzerstück, in die Hände und sargt ihn ein. Die Münze bedeutet das Reisegeld für die Wanderung der Seele ins Jenseits. Die Familie wählt unter den weiblichen Verwandten die Klageweiber, oder es werden solche auch eigens gedungen. Diese Klageweiber — muerile jcluitóre — dürfen ihre langgezogenen Trauer- und Klagegesänge erst beim Morgengrauen, beim ersten Hahnenrufe, anstimmen und beginnen dieselben gewöhnlich mit der Anrufung und Begrüfsung der Morgenröte. Sie bleiben bis zur Beerdigung des Toten im Hause. Ein Mädchen wird beauftragt, aus dem Brunnen des Sterbehauses oder eines benachbarten Hauses Wasser in ein fremdes Haus sechs Wochen hindurch zu tragen. Dieses Wasser soll zur Erquickung der Seele des Verstorbenen dienen. Für kleine Kinder wird aufserdem auch Milch in ein fremdes Haus gebracht.

Der Tote bleibt bis zur Beerdigung, die oft schon am folgenden Tage stattfindet, im offenen Sarge liegen; erst wenn der Popa (Priester) zur Einsegnung kommt und den Toten mit einem Gemisch von Öl und Wein besprengt und eingesegnet hat, wird der Sarg geschlossen. Hierauf bringt man den Leichnam unter Gesängen und dem Geleite der ganzen Trauerversammlung in die Kirche, wo derselbe unter gröfserem Zeremoniell und Gesängen abermals eingesegnet wird. Häufig wird mit diesem Zeremoniell eine Totenpredigt verbunden. Unter Vorantragung des Kreuzes und von Kirchenfahnen, sowie von vier Repide — das sind Heiligen- oder Engelbilder, von einem Strahlenkranze umgeben und auf langen Stangen befestigt — begiebt sich nun der Leichenzug nach dem Friedhofe. Die Träger des Kreuzes, der Fahnen und Repide, sowie die Totenträger haben an der Achsel bunte Kattuntücher befestigt; es sind dies Geschenke der Familie des Verstorbenen. Diese Tücher werden in das Grab versenkt. Vor den Häusern

der Verwandten des Toten macht der Leichenzug stets Halt, und wird während der kurzen Pause ein Evangelium vom Popa gelesen. Am Grabe angelangt, nimmt letzterer die letzte Einsegnung vor und wirft drei Schaufeln Erde auf den ins Grab gesenkten Sarg, worauf jeder Trauergast drei Hände voll Erde nachwirft und das Grab geschlossen wird. Die Familienglieder, Verwandten und alle Freunde des Beerdigten begeben sich nun ungesäumt in das Trauerhaus zurück, woselbst nun zu der Feier der Pomana (Gedächtnisfeier für Verstorbene), welche in einem mehr oder minder opulenten Totenmahle besteht, geschritten wird. An diesem Mahle nimmt auch der Popa teil, welcher das Haus zuvor einweiht und die Gasttafel segnet.

Als Getränke dienen stets Pflaumenbranntwein (Raki) und Wein. Die Gäste dürfen sich einander entweder nur still zutrinken oder dabei die Formel Dumundeu sa i primeasca (ungefähr mit „Vergelt's Gott" übersetzbar) sagen.

Am Morgen nach der Beerdigung begiebt sich eine Verwandte des Verstorbenen oder ein eigens gedungenes altes Weib auf den Friedhof zum Grabe desselben und umkreist dasselbe dreimal, wobei sie den Grabhügel mit Weihrauch, welchen sie in einem irdenen Topfe mitgebracht, gründlich einräuchert. Diese Zeremonie wird sechs Wochen hindurch täglich wiederholt; beim letztenmale wirft das Weib Topf und Inhalt auf das Grab und zertrümmert den Topf. Um dieselbe Tageszeit und gleichfalls sechs Wochen hindurch gehen drei Weiber, gewöhnlich Verwandte, zu einem fliefsenden Wasser, welches ganz klar und rein sein mufs, und lassen auf demselben Brotrinden, auf welche angezündete Wachskerzchen aufgesteckt werden, frei schwimmen. Von diesem Augenblicke an hat die Seele des Verstorbenen stets Wasser zu trinken und steht ihr das Wasser fortan zur freien Verfügung.

Die oben geschilderte Pomana wird den neunten Tag nach dem Tode, dann nach Ablauf der sechsten Woche, des sechsten Monats und eines Jahres in ganz gleicher Weise wiederholt. An diesen Gedächtnistagen werden zugleich die hinterlassenen Kleidungs- und Wäschestücke des Verstorbenen an Arme von demselben beiläufigen Alter verschenkt. Im Falle die hinterlassenen Kleider nicht ausreichen sollten, um an allen diesen Tagen verteilt werden zu können, werden häufig solche noch angekauft.

Die männlichen Familienmitglieder und Verwandten bezeugen ihre Trauer stets dadurch, dafs sie, je nach dem Grade der Verwandtschaft oder dem Alter des oder der Verstorbenen, durch sechs Wochen, ein halbes oder ganzes Jahr, mitunter selbst bis zwei Jahre, barhäuptig gehen. Selbst die rauhe Jahreszeit und das schlechteste Wetter vermögen es nicht, die Trauernden auch nur vorübergehend von dieser Sitte abzuhalten.

Bücherschau.

Federico Patetta, Le Ordalie. Studio di storia del diritto e scienza del diritto comparato. — R. Università di Torino, istituto di esercitazioni nelle scienze giuridico-politiche, Memoria VIII.

Die ethnologische Rechtswissenschaft schätzt sich gegenwärtig glücklich, in dem nun vollendeten Grundrifs des leider unlängst verschiedenen Post eine ebenso scharfsinnig gesichtete, als durch ausführliche Citate und Litteraturnachweise praktisch brauchbar gemachte Materialiensammlung zu besitzen. Dennoch mufs es dem Ethnographen erwünscht sein, sich über einzelne Gegenstände dieser Wissenschaft, die sich wie eine mächtige Maschine aus so vielen komplizierten und oft kaum übersehbaren Teilen zusammensetzt, aus umfangreicheren Monographieen zu orientieren. Obwohl die Ordalien eines der beliebtesten und von jeher besonders gepflegten Sonderthemas waren, obwohl gerade in Deutschland eine Reihe von gründlichen Spezialuntersuchungen über das Ordal entstanden sind, so fehlte es doch bisher an einer den ganzen Gegenstand umfassenden, das vorliegende Material verwertenden Arbeit, die dann zugleich durch jenes Vereinigungswerk neue Gesichtspunkte erschlösse. Diese beiden Bedingungen erfüllt das Buch von Patetta im reichsten Mafse; es ist zunächst ein vollständiges Kompendium des gesamten Wissens von den Gottesurteilen, nicht aber in dem Sinne einer blofs aneinander reihenden oder auftürmenden Stoffansammlung, sondern eine mit strenger psychologischer Methode entwickelte Universalgeschichte dieses Rechtsinstituts, von der Urzeit anhebend und seine letzten Ausläufer bis zur Gegenwart im Duell verfolgend. Der Verfasser betrachtet seinen Gegenstand nicht einseitig, erfafst für sich allein, sondern stets im Rahmen der allgemeinen Kulturentwickelung der Völker. Vor allem, was vielleicht der am meisten zu rühmende Vorzug seines Werkes ist, durchdringen sich bei ihm Juristisches und Ethnographisches in glücklichstem und fruchtbringendem Zusammenschlufs. Naturgemäfs werden die einzelnen Leser der sehr ausgedehnten Abhandlung — sie umfafst 500 Seiten in Grofsoktav — nicht alle Teile im gleichen Mafse interessieren. Der Rechts- und Kulturhistoriker wird die drei letzten Kapitel besonders bevorzugen, welche das Ordal bei den germanischen Völkern mit voller Berechtigung in der ausführlichen Schilderung, dann die Einwirkungen des Christentums auf die Gottesurteile, endlich ihre letzten Schicksale behandeln. Den Ethnographen werden natürlich in höherem Grade die ersten Kapitel in Anspruch nehmen und fesseln, in denen Ursprung, Ursachen und Entwickelung des Ordals im allgemeinen, sodann das Ordal bei wilden und halbwilden Völkern, bei Hamiten und Semiten, bei Indern und Iraniern, Griechen und Römern, Kelten und Slawen dargelegt werden. Die Ansichten und Theorieen über die Entstehung des Ordals unterzieht Patetta eingehenden und oft sehr scharfsinnigen Erörterungen; die kritische Prüfung und besonnene Benutzung des Quellenmaterials mufs, weil dies Bestreben gerade auf diesem Gebiete leider noch immer nicht zum allgemeinen Grundsatz erhoben worden ist, besonders dankbar anerkannt werden. Die übersichtliche Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur am Eingang eines jeden Kapitels im Text unter der Überschrift sei verdienter Nachahmung empfohlen. Wie Post in seinem Grundrifs für die ethnologische Rechtswissenschaft überhaupt, so hat Patetta für das Sondergebiet der Ordalien ein grundlegendes Standardwerk geschaffen.

Leipzig. B. Laufer.

Henri Blondel, Le régime du travail et la colonisation libre dans nos colonies et pays de protectorat. Paris et Nancy, Berger-Levrault et Cie., 1896.

Die vorliegende Broschüre bildet gewissermafsen ein Sonderkapitel aus dem von uns schon zweimal in dieser Zeitschrift (Bd. 66, S. 62 und Bd. 68, S. 305) angezeigten grofsen Werke von Ed. Petit über die „Organisation der französischen Kolonieen". Der Verfasser, Abteilungsvorstand im Kolonialministerium, hat hier in knapper, fast trocken gehaltener Darstellung alle Seiten seines schwierigen und doch so hochwichtigen Gegenstandes mit Sorgfalt abgehandelt. Nach kurzen „einleitenden Betrachtungen" geht er sofort zur Sklavereifrage in den französischen Aufsenbesitzungen über und bringt dabei vornehmlich die gesetzliche Regelung des Sklavenwesens zur Sprache. Er unterscheidet die Kolonieen, in denen die Sklaverei wohl oder übel noch geduldet werden mufs, von denen, die sie bereits abgeschafft haben, und läfst uns auch die Vorgänge erkennen, welche in den verschiedenen Gebieten zur Beseitigung der Sklaverei geführt haben. Wir können deshalb allen, die es angeht, die Seiten 10 bis 53 dieser Schrift zum genauen Studium empfehlen, es ist viel daraus zu lernen. — Fast noch wichtiger erscheint uns jedoch der zweite Teil des Büchleins, der sich mit der Arbeiterfrage in den Kolonieen befafst, namentlich in denjenigen, wo nach Aufhebung der Sklaverei diese Frage eine brennende geworden war. Herr Blondel ist darin wieder streng historisch vorgegangen; erst später wendet er sich spezialisierend den betreffenden Einzel-

gebieten zu und erörtert der Reihe nach die Verhältnisse auf Réunion, Martinique, Guadeloupe, Guayana, Myotta und Nossi Bé und Diego-Suarez, in Neu-Kaledonien und Indochina. Dafs damit auch manches dunkle Blatt aus der Kolonialgeschichte entrollt wird, ist selbstverständlich, wenngleich dies bei der aufserordentlich gedrängten Beweisführung des Verfassers nicht für jedermanns Auge klar hervortritt. Hier mufs man sich vieles in Gedanken ergänzen. Um gleich das Schlimmste vorwegzunehmen, erinnern wir nur an den berüchtigten Labour trade in der Südsee! — Das Schlufskapitel endlich ist der „Colonisation libre“ gewidmet, und gerade hier will es uns bedünken, als gäbe sich der Verfasser, wie auch bei uns so mancher Kolonialfreund, übertriebenen Hoffnungen hin. Es ist z. B. starke Schönfärberei, wenn auf S. 153 behauptet wird: „La Nouvelle-Calédonie est, de toutes nos possessions d'outre-mer, la colonie de peuplement par excellence; le climat y est tempéré et sensiblement équivalent à celui de France; le sol est fertile et la population indigène, sans être considérable, est cependent assez dense pour donner un utile concours à l'Européen. — Ganz bestimmt; denn „la population indigène de la Nouvelle-Calédonie“ setzt sich aus notorischen Menschenfressern zusammen. Trotzdem wollen wir durchaus nicht leugnen, dafs sich die Insel in einem Stadium des langsamen und gedeihlichen Aufschwunges befindet und längst nicht blofs „ein fester Kerker für Staatsgefangene“ ist.

Berlin. H. Seidel.

V. v. Haardt, Südpolarkarte. Mafsstab 1 : 10000000. In vier Blättern (172 × 148 cm). Wien, Ed. Hölzel, 1896.

Diese Karte ist ein zeitgemäfses Unternehmen, das auch mit umfassender Sachkenntnis durchgeführt ist und eine Lücke ausfüllt. Ob gerade die Form einer Wandkarte die dem Bedürfnis entgegenkommende ist, wollen wir unentschieden lassen; denn bei der gegenwärtigen Lage der Südpolarforschung dürfte die grofse Zahl der sich damit Beschäftigenden eine ausführliche Handkarte wohl vorziehen. Abgesehen von dieser Nebenfrage, bietet der rührige Zeichner dieser Georg Neumayer gewidmeten Karte alles, was billiger weise zu verlangen ist: die physikalischen Verhältnisse und die Entdeckungsgeschichte sind ausgiebig berücksichtigt, die neuesten Forschungen, wie jene Larsens und der „Antarctic“, sind verwertet. Viel Arbeit liegt in den klaren Nebenkarten, in denen die physikalischen Verhältnisse der Südpolarregion (in 1 : 50000000) dargestellt sind; die Verbreitung der Eisberge und Verkehrslinien fehlen nicht, Strömungen und Meerestiefen, soweit die lückenhafte Kenntnis gestattet, sind angegeben. Die Südpolarforschung, deren erste Anregungen auf Admiralitätsrat Neumayer und dessen ceterum censeo zurückgehen, sind in Flufs gekommen, wer sie nutzbringend verfolgen will, kann auf V. v. Haardt's Karte als einen sicheren Führer schauen.

Stefani, Forsyth Major et Barbey. Karpathos. Etude géologique, paléontologique et botanique. Lausanne 1895. Kl. folio. 180 S. 15 Tafeln. 16 Mark.

Während man im allgemeinen der Meinung ist, die Vegetationsverhältnisse von Europa mit Einschlufs des Mittelländischen Meeres seien der Wissenschaft hinreichend genau bekannt, zeigt das vorliegende Werk, dafs sich selbst von der Durchforschung kleinerer Inseln des genannten Gebietes noch wissenschaftliche Entdeckungen erhoffen lassen.

Genauere Karten darf man über Karpathos nicht erwarten; bis 1861 lag dieses Feld überhaupt sehr im Argen, bis im genannten Jahre die englische Admiralität eine solche im Mafsstab 1 : 37000 erscheinen liefs, freilich mehr im nautischen Interesse, als auf das Innere der Insel berechnet.

Karpathos hat niemals eine bedeutende oder grofse Rolle in der Geschichte gespielt. Die heutige Bevölkerung dürfte der Mehrzahl nach von Einwanderern abstammen und erhebt sich kaum über 8000 bis 9000 Seelen, doch ist selbst diese Ziffer nur einer Schätzung zufolge gewonnen, da offizielle Daten in keiner Weise vorliegen. Der Handel ist gleich Null, während die männliche Bevölkerung mit Eintritt des Frühjahres die Insel zu verlassen pflegt und bis nach Ägypten zieht, um allerhand Erwerbszweigen nachzugehen. Das alte Kostüm hat sich, dank der abgelegenen Lage, zum Teil noch erhalten, wenn auch die Männer von der Kultur beleckt sind und ihr den Tribut nicht vorenthalten. Wie auf noch einigen anderen Inseln herrscht dort noch die Sitte, dafs die älteste Tochter die Haupterbin oder fast alleinige Erbin des väterlichen Nachlasses ist, so dafs die jüngeren zu ihren Dienerinnen gezwungenermafsen herabsinken. Diese Sitte bringt es mit sich, dafs die Söhne danach trachten, das Wohlgefallen einer derartigen Erbin zu erwerben, um in ein Besitztum einheiraten zu können. Auch der Gebrauch findet sich namentlich in dem Dorfe Menataes, dafs man die kleinen Mädchen bereits im Alter von 8 Jahren verheiratet. Die Eingeborenen versicherten auf Befragen der Reisenden, warum solche Abnormitäten noch gestattet seien: Dies ist eine Sache der Priester und geht uns nichts an, während andere zu ihrer Entschuldigung die Phrase gebrauchten: Bei uns vermählen sich die Glücksgüter, der Besitz, nicht einzelne Personen kommen in Betracht.

Die Bibliographie giebt uns bereits aus der ältesten, sagenhaften Zeit Kunde von dem Vorhandensein der Insel. Die vorchristliche Ära wird mit Homer eingeleitet, welcher im zweiten Gesange der Ilias auf Karpathos verweist.

Von neueren Reiseberichten seien die von Ludwig Rofs verfafsten und 1845 erschienenen Reisen auf den griechischen Inseln des Ägäischen Meeres erwähnt, zehn Jahre später machte Louis Lacroix die Franzosen mit seinen Fahrten auf den îles de la Grèce bekannt, 1863 finden wir von Carle Wersher einen Aufsatz in der Revue archéologique, denen sich 1883 Reisebriefe des bekannten Botanikers Thomas Pichler anschliefsen. Aus dem Jahre 1886 liegen dann Berichte von Forsyth Major vor.

Der Aufzählung der beobachteten Tiere ist nichts Besonderes zu entnehmen, anders aber steht es mit der Pflanzenwelt. 557 Arten vermochten aus der Pichlerschen wie Forsyth Majorschen Sammlung der Jahre 1883 und 1886 aufgezählt werden, deren Zahl freilich in der meist geübten Beschränkung auf Phanerogamen und Gefäfskryptogamen sich auf 522 mindert.

Aber weder in dieser systematischen Aufzählung noch in der Beschreibung einiger neuer, bisher noch unbekannt gebliebener Arten liegt der Hauptwert dieses Werkes, sondern darin, dafs es gelang, durch diese Sammlungen den Nachweis zu führen, dafs 18 Pflanzen, welche man bisher für in Kreta allein einheimisch hielt, auch aufserhalb dieser Insel und zunächst sicher auf Karpathos vorkommen. Man darf also wohl der Hoffnung Raum geben, dafs auch noch manche dieser für Kreta endemisch angenommenen Gewächse anderswo bei weiteren Forschungsreisen auftauchen, so dafs der von Grisebach seiner Zeit mit voller Berechtigung, als den damaligen Kentnissen gemäfs, aufgestellte Satz: „Kreta übertrifft die griechische Halbinsel um das Fünffache und steht überhaupt allen übrigen Ländern des Mittelmeergebietes, im Verhältnis zu seiner Gröfse, an Mannigfaltigkeit eigentümlicher Erzeugnisse voran“, im Laufe der Zeiten eine erheblichere Einschränkung erfährt.

Des weiteren heben die Bearbeiter des floristischen Teiles hervor, wie merkwürdig sie das Auftreten von baumartigen Vertretern gewisser Pflanzen angemutet habe, welche ihnen sonst in dieser Form noch nicht vorgekommen seien. Dahin gehören z. B. Dianthus, Scabiosa, Staehelina und der Lein; selbst zarte, schlanke Kinder Floras, wie sie gewisse Labkräuter und Gamandersorten darbieten, verfügten über holzige Strünke oder Wurzelstöcke, welche in lebhaftem Widerspruch mit dem sonstigen zierlichen Auftreten standen.

Die Machien, eine im Mittelmeergebiete sonst so gewöhnliche Erscheinung, welche ein Botaniker an einem Orte treffend mit vegetativen Ruinenfeldern verglich, sind auf Karpathos eine ziemlich seltene Erscheinung und finden sich nur auf dem nördlichen Teile des Eilandes.

Für den Sprachforscher hat das Werk insofern noch eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, als die Reisenden versuchten, sich nach Möglichkeit die einheimischen Bezeichnungen der Pflanzen zu verschaffen. Wer da weifs, wie diese Benennungen oft einen wichtigen Anhalt in sprachvergleichender Hinsicht abgeben, wird es den Gelehrten Dank wissen, dafs sie uns bei 89 Gewächsen die dort gebräuchlichen Vulgärnamen mitteilen und somit der Gefahr entrifsen, bei dem sicheren Eindringen der Kultur fortgeschwemmt zu werden und verloren zu gehen.

Geologisch betrachtet, werden die beiden Hauptstöcke der Gebirge aus Kalk gebildet; Tertiärgebilde sind von Major festgestellt, Miocänschichten wurden beobachtet, quaternäre Strecken wahrgenommen. Die Paläontologie ist um eine Reihe neuer Formen bereichert worden, neben welchen auch bereits bekannte Arten zur Auffindung gelangten. Die Liste enthält Crustaceen, Anneliden, Foraminiferen, Algen.

Dreizehn der Tafeln enthalten Abbildungen von neuen Pflanzenspecies oder bekannter Seltenheiten, zwei sind den Fossilien gewidmet.

Halle a. S. E. Roth.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Christoforo Negri †. Am 18. Februar d. J. ist in Florenz der frühere Staatsminister Senator Christoforo Negri im hohen Alter von 87 Jahren gestorben. Er war einer der angesehensten Geographen Italiens, Gründer und langjähriger Präsident der italienischen Geographischen Gesellschaft; er war gleich grofs als politischer Charakter und als Gelehrter, als unermüdeter Forscher einerseits und gleichzeitig als Verbreiter der Wissenschaft. Geboren am 13. Juni 1809 zu Mailand als Sohn des Mathematikers Ferdin. Negri, studierte er in Pavia, Graz, Prag und Wien die Rechte und lernte auf den deutschen Universitäten die deutsche Litteratur lieb gewinnen und pflegte sie seitdem neben seiner Muttersprache. Von 1842 bis 1848 war Negri Professor der Staatswissenschaften an der Universität Padua und erfreute sich hier eines hohen Ansehns. Im Jahre 1848 schlofs sich Negri der Nationalpartei an und wurde ein Apostel der italienischen Einheit, er wurde deshalb seiner Stellung enthoben und verbannt und begab sich nach Turin, wo er bald zum Präsidenten der Universität erhoben und später auch zum Direktor der Konsulate von Sardinien ernannt wurde. Er bereiste ganz Europa, war dreimal in Afrika und gab dem Konsularwesen das erste Gesetzbuch. Ein ganz besonderes Interesse hatte der Verstorbene für die sich rasch hebende geographische Wissenschaft und nach Übersiedelung der italienischen Regierung nach Florenz gründete er dort 1865 die italienische Geographische Gesellschaft, deren Präsident er fünf Jahre war. Die schwedische und deutsche Polarforschung, sowie die Afrikaforschung suchte er nachhaltig zu fördern. Über Zweck und Aufgabe der Geographie schrieb er eine bemerkenswerte Abhandlung: Geografia scientifica. Die gröfsere Zahl der geographischen Gesellschaften Europas ernannten Negri deshalb auch zu ihrem Ehren- oder korrespondierenden Mitgliede. W. W.

— Die Saigaantilope, welche jetzt in den Steppenländern an der Wolga lebt, war während der Diluvialzeit durch Ungarn und Mähren verbreitet und kam auch in Frankreich, Belgien und Südengland vor. Zum erstenmal ist sie jetzt auch für Deutschland nachgewiesen, und zwar ist ein Schädelrest mit Hornzapfen in Westpreufsen gegenüber von Graudenz gefunden. Alle fossilen Knochen, welche man früher in Deutschland auf dies Tier bezogen hatte (vgl. Globus, Bd. 65, S. 4), sind falsch oder unsicher bestimmt. Diejenigen aus der Hermannshöhle bei Rübeland im Harz gehören der Gemse an. (Nehring im Neuen Jahrbuch f. Mineralogie etc. 1896, Bd. 1, S. 111 ff.)

Ernst H. L. Krause.

— Ruinenforschung in Yukatan. Die Nordamerikaner scheinen sich jetzt mit besonderem Eifer die Erforschung der grofsartigen Ruinenstädte Yukatans angelegen sein zu lassen. Es liegt ein ausführlicher Bericht vor, der vom Field Columbian Museum in Chicago herausgegeben wurde und den bekannten Archäologen William H. Holmes zum Verfasser hat (Archeological Studies among the ancient Cities of Mexico. Part I, Monuments of Yucatan). Danach stellte ein reicher New-Yorker, Allison Armour, seine Dampfyacht zur Verfügung, die er selbst führte. Aufser Holmes waren noch der Geologe Marquard und der Botaniker Millspaugh an Bord, so dafs die Expedition, welche sehr günstig verlief, reiche wissenschaftliche Ausbeute nach Hause brachte.

Zunächst wurden die nur sehr wenig bekannten und nur oberflächlich bisher besuchten Inseln an der Ostseite Yukatans, Contoy, Blanca, Mugeres, Cancun und Cozumel besucht und auf den drei letzteren grofsartige Ruinenbauten nachgewiesen. Die Inseln und die flache Küste von Yukatan sind hier mit dichtem Urwald bedeckt, aus dem nur hier und da Kalkklippen hervorragen. Man konnte namentlich auch in botanischer Beziehung viel Neues nachweisen und gelangte bis Tuloom, wo die dort ansässigen unabhängigen Indianer die Expedition feindlich zurückwiesen. Von bekannteren Ruinen wurden Uxmal, Izamal und Chichen-Itza im nördlichen Teile der Halbinsel besucht. Holmes hat vortreffliche Pläne und namentlich sehr lehrreiche Vogelschauaufnahmen gemacht, welche die gewaltige Gröfse und Schönheit der Ruinen von Uxmal und Chichen-Itza ins vollste Licht stellen.

— Der westliche Teil der Provinz Quebec in Kanada, welcher noch fast unbekannt war, ist von Henry O'Sullivan, einem Angestellten der Landesaufnahme von Quebec, während der Jahre 1894 und 1895 erforscht worden. Das Gebiet, in welchem er thätig war, umfafst die Gegend zwischen dem Ottawaflusse, einem Nebenflusse des Lorenzstromes, und der Jamesbai (südliche Verlängerung der Hudsonsbai) mit dem Rupertsflusse, der in sie mündet, und dem Mistassinisee als Nordpunkte. Es ist ein Gebiet so grofs wie England und bis jetzt „so unbekannt wie in den Tagen Cartiers", trotzdem es Quebec verhältnismäfsig nahe liegt und in seinem nordöstlichen Teile 1671 bis 1672 von dem französischen Missionar Albanel durchzogen wurde, der vom Saguenayflusse zum Rupertsflusse vordrang.

Die Aussichten für die Kultivierung dieses weiten Gebietes schildert O'Sullivan in seinem amtlichen Berichte an die Regierung von Quebec als sehr günstig. Es giebt dort ausgedehnte Wälder von Nutzbäumen (namentlich Tamarac), „genug, um Schwellen für alle Eisenbahnen British-Nordamerikas zu liefern". Statt einer unfruchtbaren Bergregion fand er fruchtbare, sanfte Abhänge, die sich gegen die Jamesbai abdachen, zwischen denen allerdings barren grounds ausgestreut sind. Für die Entwickelung des Ackerbaues ist hier ein ebenso ergiebiger Boden wie in Manitoba, zumal die klimatischen Verhältnisse dem nicht im Wege zu stehen scheinen. Pater Albanel sah am 15. Juni am Rupertsflusse die Rosen blühen, an einem Punkte, der 100 km weiter nördlich lag, als der nördlichste von O'Sullivan erreichte. Er selbst sah am 20. September am Waswanipisee (49° 40′ nördl. Br.) Kartoffeln grünen, während zu derselben Zeit 180 km weiter südlich starker Frost herrschte. Im gröfsten Teil des neu erforschten Landes herrscht ein Klima wie in Manitoba, das nur an der Jamesbai strenger ist. Seen und Flüsse, von denen wir bisher keine Kenntnisse hatten, sind in grofser Zahl neu in die Karte eingetragen worden. Da die Erreichung des Landes durch die Hudsons- und Jamesbai in der Regel ausgeschlossen, weil die zu ersterer führende Hudsonsstrafse höchstens zwei Monate eisfrei ist, so schlägt der Erforscher vor, von Quebec direkt eine Eisenbahn in dasselbe hineinzubauen.

— Die Ergebnisse einer russischen geologischen Expedition, die im Sommer 1895 Novaja Semlja besuchte, teilte der Geologe Tschernyschew in der russischen Geographischen Gesellschaft am 2. Januar d. J. mit. Matoschkin Schar, welches die grofse Insel in zwei Teile teilt, wurde besucht, konnte aber wegen der im östlichen Teil angehäuften Eismassen nicht seiner ganzen Ausdehnung nach untersucht werden. Die Expedition durchquerte aber Novaja Semlja auf dem Breitengrade von Karmakaly und kehrte mit geologischen Sammlungen reich beladen zurück. Es wurden unzweifelhafte Beweise für eine sekuläre Hebung, wenigstens der südlichen Insel, gefunden. Dieselbe besteht aus paläozoischen Felsen, die von posttertiären Ablagerungen bedeckt sind. Sie trägt Spuren einer weitgehenden Vergletscherung und darauf folgender Überflutung. Letzteres geht aus verschiedenen Strandterassen, weiten Deltas und Seen hervor. Auch gegenwärtig befindet sich die Insel in einer Hebungsperiode.

— Die Zahl der Eisberge, die man zwischen dem Kap der guten Hoffnung und Australien antrifft, ist in verschiedenen Jahren sehr verschieden. In den letzten Jahren z. B. ist eine aufserordentliche Menge von ungeheuren Eisbergen erschienen. Man suchte dies durch die Annahme zu erklären, ungewöhnliche Schneefälle hätten eine Beschleunigung der Bewegung der Gletscher hervorgerufen. H. C. Russel bemerkte dagegen in einer im September 1895 vor der Royal Society of New South Wales gehaltenen Rede, dafs die Umstände die Annahme dieser Ansicht unmöglich machten, da die Bewegung eines Gletschers hauptsächlich von der Abschüssigkeit seiner Unterlage, die sich nicht änderte, abhinge. Es müsse augenscheinlich in unregelmäfsigen Zwischenräumen eine andere Gewalt thätig sein, stark genug, um die Eisberge, die sich langsam am Strande bildeten, abzureifsen. Er glaubt diese Gewalt in den Vulkanen des Antarktischen Kontinents suchen zu müssen, die bei ihren Ausbrüchen die Vorufer so bewegten, dafs die Eisberge von den Gletschern abbrächen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Bauernhäuser in Schleswig.

Von Dr. R. Hansen.

Im 63. Bande des Globus, S. 352 ff. habe ich nach dem Erscheinen des Werkes von R. Mejborg „Slesvigske Böndergaarde i det 16., 17. og 18. Aarhundrede" den damaligen Stand der Forschung über die schleswigschen Bauernhäuser erörtert. Mejborg unterscheidet drei verschiedene Typen: 1. das sächsische Haus, in dem Wohnhaus, Scheune und Stall zusammen unter einem Dache sind; 2. das friesische: Wohnhaus und Stall zusammen, die Scheune getrennt oder in einem Flügelanbau; 3. das dänische: Wohnhaus, Stall und Scheune sämtlich gesondert. Die Heuberge Südwestschleswigs, eine 4. Gruppe, sind verhältnismäfsig jüngeren Datums. Ich habe ein Hervorgehen des friesischen Typus aus dem sächsischen, wie es von einigen deutschen Forschern angenommen war, a. a. O. zurückgewiesen, den Zusammenhang der friesischen mit der dänischen Bauweise zweifelhaft gelassen.

Mejborgs Einteilung ist neuerdings nachdrücklich bekämpft von dem fleifsigen Erforscher der früheren Verhältnisse Schleswigs P. Lauridsen in Kopenhagen, in einer Abhandlung im 6. Bande der „Historisk Tidskrift", S. 41 bis 113: Om dansk og tysk Bygningsskik i Sönderjylland (d. h. in Schleswig; der für politische Agitation wieder ausgegrabene mittelalterliche Name Südjütland wird in noch überflüssigerer Weise auch bei wissenschaftlichen Arbeiten verwandt). L. sucht der Lösung des Problems dadurch näher zu kommen, dafs er in den Staatsarchiven zu Schleswig und Kopenhagen die Inventarien über verschiedene Landschaften, besonders die an den Sprachgrenzen gelegenen, nach Angaben über die Einrichtungen der Häuser durchforscht. Es ist ihm gelungen, reichhaltige Aufzeichnungen besonders aus der Zeit um 1710 zu finden, die ein anderes Bild geben als die von Mejborg berücksichtigten Quellen und die bis jetzt erhaltenen alten Häuser.

Lauridsen unterscheidet danach nur zwei Grundtypen: das Haus mit der Längendiele, das sogen. sächsische, und das mit der Querdiele. Leider ist ihm die von mir a. a. O. mitgeteilte Stelle des dithmarsischen Chronisten Neokorus, die meines Wissens älteste Beschreibung der Häuser mit Querdiele, unbekannt geblieben; sie würde seine Auffassung in einigen Punkten wohl beeinflufst haben.

Das sächsische Haus Südschleswigs ist ganz ähnlich dem in der Mitte Holsteins üblichen; auch die Anbauten des Vorderhauses kommen oft vor, sogen. Kreuzhäuser; häufiger als in Holstein sind gesonderte Scheunen, die aber nicht wie in der dänischen Bauart an den Seiten eines Viereckes liegen, sondern regellos über den Bauplatz zerstreut sind. Das sächsische Haus geht nach den Forschungen Lauridsens 1709 bis zu der Grenze Eckernförde—Schleswig—Jübeck—Mildsted (bei Husum)—Treenemündung. Die Halbinsel Schwansen mufs aber auch verschiedene sächsische Häuser enthalten haben, wie der Globus 63, S. 356 nach Mejborg wiedergegebene Hausgiebel beweist.

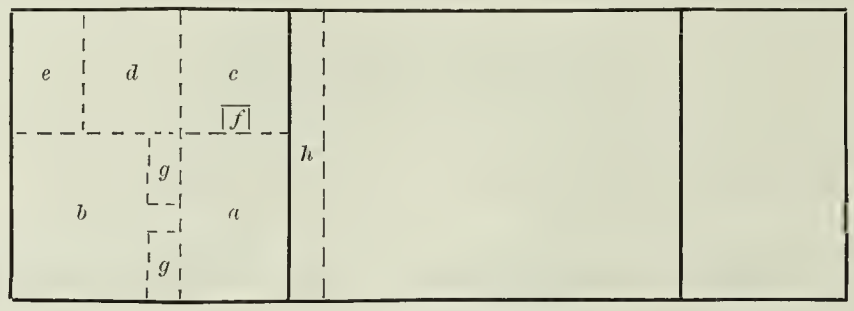
Das Haus mit der Querdiele bestand ursprünglich aus drei Teilen: dem Wohnraume, der im westlichen Teile Holsteins und Schleswigs meistens Pisel oder Pesel heifst, der Lohdiele und dem Stalle. In der von Lauridsen behandelten Gegend hatten diese Häuser im 17. Jahrhundert durchweg schon Schornsteine. Lauridsen meint nun, dafs der Pisel, der oft einen wahrhaft kolossalen Raum umfafste, in einem Hause in Immingstedt z. B. 15 Ellen breit und 16 Ellen tief war, ursprünglich Wohnraum, Schlafstätte und Küche zugleich bildete. Nach der Beschreibung, die uns Neokor von dem alten Hause in Büsum giebt, war der Pisel nicht heizbar, sondern man wärmte sich an „Feuerkiken" (vergl. Globus 63, S. 92); in einem Winkel der Diele war dagegen die Feuerstelle, wo man Feuer anlegte (mit Holz oder Torf) oder mit Stroh kochte. Der Rauch mufs durch die offen stehende Dielenthür oder durch ein Loch im Dache abgezogen sein. Einen Schornstein gab es nicht: um 1580 waren im ganzen Kirchspiele Büsum nach Neokor nur vier oder fünf „Dornschen" (heizbare Stuben) und noch weniger Küchen und Schornsteine, sie verbreiteten sich dann aber sehr rasch. Sicher ist Pisel von pisalis abzuleiten und bezeichnet ursprünglich ein heizbares Zimmer; bei der Übertragung des Wortes an die schleswig-holsteinische Westküste mufs es aber schon die Bedeutung „Wohnraum" gehabt haben, und als sich die Einrichtung heizbarer Wohnzimmer dann von Osten her aus der altslawischen Gegend verbreitete, wurde zugleich die slawische Bezeichnung dorniza beibehalten, deren Vorkommen in den Vierlanden bei Hamburg daher nicht auffällig ist, wie kürzlich Prof. Kirchhoff meinte (Petermanns Mitteilungen 1895, Litt.-Ber. S. 23).

Ich glaube, dafs auch in Schleswig die Querdiele, nicht der Pisel, ursprünglich mit als Küche diente, dafs mit der im 16. und 17. Jahrhundert eintretenden raschen Verbreitung des Schornsteins eine Änderung eintrat: teils verlegte man diesen in den Pisel, der dann zugleich als Küche diente, teils begann man den grofsen Raum des Pisels durch Scheidewände in mehrere Räume:

Pisel, Dörnse, Küche, zu teilen; oder man trennte die Diele in zwei Teile: Vordiele und Lohdiele, von denen die Vordiele sich in Dörnse und Küche umwandelte, und bildete zugleich aus dem Pisel mehrere Räume. Den Grundstock bildete aber immer jenes dreigeteilte Haus mit der Querdiele. Vergl. Fig. 1.

Von Wichtigkeit für die weitere Forschung ist nun der Nachweis Lauridsens, dafs der dänische Gaard, die um einen freien Platz aufgeführten Gebäude, vergl. Globus 63, S. 352, und Fig. 2, keineswegs von jeher verbreitet war, noch jetzt überall verbreitet ist; studiert man die Aufteilungskarten des vorigen Jahrhunderts, so findet man, dafs damals die viereckigen Gaarde besonders auf den gröfseren Inseln und im südöstlichen Jütland vorkommen, daneben aber sich noch andere Formen geltend machen. Auf den Inseln südlich von Fünen herrscht das aus einem Längenbau bestehende Haus vor, in Möen zwei Längsbauten (Haus — Stall, Scheune), ähnlich ist es in Thy am Liimfjord und auf der Insel Mors, wo die beiden anderen Seiten des Vierecks mit Hecken eingeschlossen zu werden pflegen; im westlichen Jütland sieht man zwei oder drei Langseiten bebaut, auch Winkelbauten wie in Nordfriesland. Überall hat im Laufe des 19. Jahrhunderts der Gaardbau Boden gewonnen. In Schleswig trifft man diesen um 1700 besonders in dem Amte Hadersleben, infolge der Einwirkung von Fünen und Ostjütland; die anderen Teile zeigen recht verschiedenartige Bauten: nach der Westseite zu oft zwei Längsbauten, immer in der Richtung Ost-West wegen der hier besonders starken Westwinde, oder Flügelanbauten; in Angeln parallel mit dem Wohnhause die Scheune, andere Nebengebäude unregelmäfsig oder der Form des Gaard zustrebend; allerlei gemischte Formen in Alsen, zum Teil den Bauten auf den benachbarten kleinen Inseln bei Fünen ähnlich. Auch hier hat der Gaardbau sich im 19. Jahrhundert mehr verbreitet, selbst im ehemaligen Gebiete des sächsischen Hauses. Den Grundstock aller dieser Bauten bildet, das geht aus Lauridsens Arbeit mit Sicherheit hervor, das Haus mit der Querdiele und dem damit parallel laufenden Stalle; es haben sich in den einzelnen Gegenden verschiedene Modifikationen geltend gemacht, die aber nicht zu einer vollständigen Sonderung zwingen.

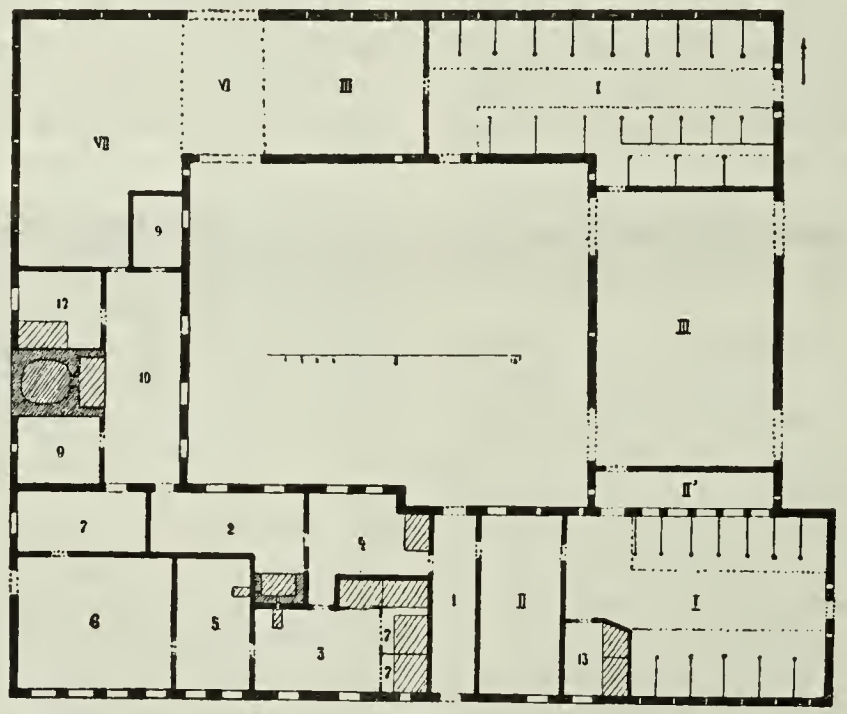
Fig. 1.



a. Dörnsche. b. Pisel. c. Küche. d. Sommerdörnsche. e. Kammer. f. Schornstein. g. Alkoven. h. „Framgulv“ (Vordiele).

Lauridsen hat in früheren Arbeiten als Grenze der dänischen oder von Dänen abstammenden Bevölkerung um 1500 die Linie Schleswig — Schwabstedt mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen (Sönderjyske Aarböger, Jahrg. 1893); er möchte daher auch das genannte Querhaus als das dänische, mit den Dänen gekommene bezeichnen. Demgegenüber ist aber doch auch hervorzuheben, dafs von Friesland her Jahrhunderte lang Einflufs auf die Westküste Schleswig-Holsteins ausgeübt ist, den wir für die Baukunst allerdings nur teilweise mit Sicherheit nachweisen können. Zur See kam aus Holland der rheinische Tuff (aus dem Brohlthale) für den Kirchenbau, zur See auch der Ziegelbau nach Westschleswig durch eingewanderte Friesen; die Beeinflussung des Hausbaues aus derselben Richtung beweisen die Namen Pisel und Alkoven (arabisch al-qubbe, über Spanien und Frankreich zu uns gekommen). Wenn wir auch die Bauernhäuser des Mittelalters nicht mehr rekonstruieren können, so ist die Feststellung der Grenze, bis zu welcher diese Ausdrücke jetzt und früher verwandt wurden, doch sehr wünschenswert. Pisel ist im 17. Jahrhundert noch in Skrydstrup, etwa 14 km westlich von Hadersleben, nachzuweisen. Die alten Bezeichnungen sterben aber immer mehr aus: die Alkoven verschwinden, der Pisel wird zum Saal, die Dörnse zur Stube. Dafs die Querdiele nicht blofs von Dänemark aus südlich verbreitet wurde, sondern auch bei den Friesen üblich war, dafür spricht besonders die Stelle Neokors; während nämlich das übrige Dithmarschen, besonders die Geest, überwiegend sächsische Bauernhäuser hat, fand sich in dem ehemals insularen Büsum mit halb friesischer Bevölkerung das Querdielenhaus. Vielleicht werden Untersuchungen über west- und ostfriesische alte Bauernhäuser mehr Licht in diese Forschungen bringen.

Fig. 2.



Gaard aus der Gegend von Tondern (im 18. Jahrhundert).

I. Ställe. II. Lohdiele. II'. Futterdiele. III. Scheunen. VI. Wagendurchfahrt. VII. Torfraum. 1. Vordiele. 2. Küche. 3. Süderstube. 4. Norderstube. 5. Kleine Stube. 6. Pisel. 7. Kammern. 9. Keller. 10. Backstube. 12. Mädchenkammer. 13. Knechtekammer.

Der Ziegelbau ist verhältnismäfsig sehr spät im Schleswigschen bei Bauernhäusern üblich geworden, zuerst jedenfalls in der Marsch; auf der Geest baute man im 17. Jahrhundert fast nur „Tafelwerk“, Holzwerk mit Tafeln aus Lehm. Der Mangel an Holz nötigte dazu, die alte Bauart aufzugeben und Brandmauern aufzuführen. Im Amte Hadersleben wird erst um 1660 die erste Ziegelei angelegt; die Regierung fördert diese Industrie durch strenge Mandate, und bald werden die Ziegeleien aufserordentlich zahlreich, da die meisten Bauern ihre Steine selbst backen wollen. Ich bemerke, dafs die Folge dieser späten Einführung der Ziegelbrennerei sich noch in dem meines Wissens gänzlichen Fehlen der Familiennamen Tegler (= Ziegler) und Murmann oder Murer (= Maurer) geltend macht, während Schmidt, Möller, Schomaker, Schnider oder Schröder, Snedker oder Schnittger (= Tischler), Rade-

maker u. dergl. nicht selten sind [1]). Die meisten Bauern bauten gewifs früher ihre Häuser selbst; doch spricht für eine gewerbsmäfsige Ausübung des Holz-Lehm-Hausbaues der auf dem Lande häufige Name Bumann, Buhmann, früher Buwmann. In besonderer Achtung scheint dieser „Buwmann" aber nicht gestanden zu haben: man schreckt noch jetzt die kleinen Kinder mit dem Rufe: „der Bumann kommt"; die besten Leute haben sich deshalb wohl nicht diesem Berufe zugewandt. Oder sollte blofs das schmutzige Äufsere des mit Lehm beschmierten Bumanns Anlafs zur Furcht gegeben haben?

Schliefslich fasse ich mein Urteil über Lauridsens Arbeit kurz so zusammen: L. hat die Forschung über das schleswigsche Bauernhaus ganz erheblich gefördert und alte Verwandtschaft des dänischen und friesischen Hauses nachgewiesen, überschätzt aber die spezifisch dänische Einwirkung gegenüber der holländisch-friesischen auf Westschleswig.

[1]) Vergl. z. B. die Namen der Einw. im ländlichen Kirchspiele Hademarschen um 1630 bei A. Gloy, Kirchspiel Hademarschen (Kiel 1895), S. 166 f.

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

II.

Die wasserlose Steppe und das Ogadeen.

In der Frühe des 30. Juli sollte das Lager von Oduin aufgehoben und der Marsch durch die unabsehbaren, topfebenen Steppen von Baskul angetreten werden. Da die nächsten Brunnen erst in einer Woche erreicht werden können, waren unsere Leute während der mondhellen Nacht damit beschäftigt, die nötigen Wasservorräte herbeizuschaffen, zum Überflufs war der Sultan die ganze Zeit hindurch im Lager und bot eine gewisse Garantie gegen neue Unordnungen.

Einige Holzfässer und Lederschläuche wurden mitgeführt, um genügend Trink- und Kochwasser unterzubringen, denn für den europäischen Gaumen ist der in den Girben enthaltene Vorrat absolut ungeniefsbar. Die Somali geben ihm nämlich einen Zusatz von geschabter Rinde der Galol-Akazie, um das Wasser von fauligen Beimischungen frei zu erhalten. Die Rinde besitzt wahrscheinlich einen ziemlich hohen Gehalt an Gerbstoff, daneben aber auch einen braunroten Farbstoff, welcher dem Wasser eine weinrote Färbung verleiht. Der Rindenzusatz bewirkt einen derartigen Beigeschmack, dafs mir selbst bei quälendem Durste das Hinunterschlucken dieser Flüssigkeit einfach unmöglich war.

Beim Abzuge aus der Seriba blieb der sogenannte Sultan zurück und durchsuchte alle Winkel, in der Hoffnung, einen in der Eile vergessenen Gegenstand zu erbeuten. Da er aufser einigen Papierfetzen und Konservenbüchsen nichts aufzutreiben vermochte, schenkte ich dem armen Teufel ein Taschenmesser in Anbetracht seiner jedenfalls sehr unbedeutenden Civilliste und holte die bereits abgezogene Karawane ein.

An ihrer Spitze ritt stets unser Führer Jussuf, solange dies seine ziemlich ungezogene Rosinante gestattete; letztere, ein hageres Maultier, hatte aber gewöhnlich schon nach der ersten Stunde genug und warf ohne viele Umstände den Reiter ab. Ihm folgte gravitätisch der Koch, der die ganze Kücheneinrichtung auf dem Rücken kräftiger Esel festzubinden pflegte, endlich die stattliche Reihe der Lastkamele mit den Soldaten und Treibern an der Seite. Zunächst geht alles mit viel Geschrei und Gesang vor sich. Sobald aber das höher steigende Tagesgestirn herniederzubrennen beginnt, pflegt eine feierlich-ernste Stille die Herrschaft zu erlangen.

Die gleiche Stimmung macht sich auch in der ganzen Natur geltend. Kaum beginnt der Tag sich zu regen, so wird es überall, im Grase, im Busch und in den Kronen der zu malerischen Parkgruppen angeordneten Bäume lebendig. An allen Ecken ertönt der Ruf der Tokos, bald ein gedehntes Wudu-Wudu, bald ein rasches Wudwuwud. Neugierig und im Gebahren an unsere Elster erinnernd, folgen diese taubengrofsen Vögel der Karawane oder wühlen in dem sandigen Boden mit ihren riesigen Schnäbeln die Termiten und andere Bodeninsekten hervor. Der Lärm der Dinemellien, deren unordentliche, aus Reisig erbaute Nester überall die Baumkronen verunstalten, wird übertönt durch das tolle Treiben der Hundevögel (Corythaix leucogaster), in ihrer Spottsucht alle möglichen Tierstimmen nachahmend. Auf freien Plätzen sind die Läufer (Cursorius somaliensis) eine ganz gewöhnliche Erscheinung und lassen, wenn sie aufgescheucht werden, durchdringende, krächzende Laute vernehmen.

In den Vormittagsstunden wird die Steppe durch zahlreiche Herden grasender Antilopen, meist Sömmering-Antilopen oder Kuh-Antilopen, belebt.

Aber gegen Mittag ist die ganze Natur still geworden, die Antilopen suchen unter schattigen Mimosen Schutz gegen die brennende Sonne, die Vogelwelt hat sich versteckt und ist ganz verstummt. Erst in den Abendstunden regt es sich wieder, und es dauert der Lärm vieler Arten bis in die Nacht hinein. Dann beginnen mit Einbruch der Dämmerung die zahllosen Ziegenmelker oder Nachtschwalben mit den Fledermäusen um die Wette die Jagd auf Insekten und umschwirren jeden Abend das Lager.

In Eilmärschen wurden die ungeheuer öden Gebiete von Baskul und die Eiderhamu durchzogen, etwas anmutiger wird die Gegend bei Gunderlibach, wo die Spuren von Löwen häufig beobachtet werden und die Aloë in voller Blüte standen; im Süden der Ebene von Gunderlibach beginnt der Wald von Galdur, der streckenweise geschlossene Bestände aufweist; am Rande desselben befand sich eine verlassene Seriba, in deren Nähe unsere Zelte aufgeschlagen wurden.

Die Situation begann kritisch zu werden, da nach der Zubereitung des Nachtessens für die ganze Karawane nur noch vierzig Liter Wasser vorhanden waren. Mein Diener Obsia behauptete, dafs die Brunnen am nächsten Tage erreicht werden müssten, denn er hatte am Waldeingang ein Stück Antilopenhaut angespiefst gefunden. Die Somali benutzen dieses Zeichen, um einer nachfolgenden Karawane zu bedeuten, dafs Wasserplätze in der Nähe seien.

Der Führer Jussuf that seine Pflicht in vollem Mafse; da die Mannschaft der geringen Wasservorräte wegen unruhig wurde, lief er die ganze Nacht in der Gegend herum, um Brunnen ausfindig zu machen. Völlig erschöpft kehrte er, kurz nachdem der nächste Tag angebrochen, mit leuchtenden Augen und erhobenen Armen zurück. Er hatte nachts um drei Uhr endlich einen

kleinen Steppensee entdeckt, der in drei Stunden zu erreichen war — es waren die Brunnen von Galdur. Die Wirkung dieser Nachricht war eine unglaubliche. Keine Disziplin hätte in diesem Augenblicke aufrecht erhalten werden können. Mit wildem Geschrei stürzten die Schwarzen sich auf die letzte Girba Wasser, welche noch vorhanden war, und in wenigen Sekunden war der letzte Tropfen verschwunden. In Eile wurden die Kamele gesattelt, bereits um 10 Uhr stiegen wir in eine grofse Einsenkung hinab, in deren Mitte sich ein reizender kleiner See befand. Der Rand ist freilich des tiefen Schlammes wegen fast unzugänglich, allein in der Nähe sind mehrere etwa $2^1/_2$ m tiefe Brunnenschächte in den harten Fels eingehauen. Dafs die Somali diese nicht hergestellt haben, ist so gut wie sicher; es fehlt ihnen die Ausdauer, es fehlen auch die Werkzeuge. Ohne Zweifel sind die Brunnen von den früher ansässigen Gallastämmen hergestellt worden, deren Verbreitungsgebiet ja einst bis an den Golf von Aden reichte. Ein wohlthuendes Bad, das nach einer sechstägigen Wüstenreise wahrhaft erquickend ist, war das erste Bedürfnis, das empfunden wurde.

Die Bildung der kleinen Steppenseen, welche in dieser Region häufig sind, wird leicht verständlich. Sie liegen stets in ausgedehnteren Bodensenkungen, die sich unter der Einwirkung des Wassers gebildet haben. Ursprünglich verschwand zur Trockenzeit das Wasser in der Tiefe des horizontal geschichteten und zerklüfteten Gesteins. Windabrasion und die Wirkung des fliefsenden Wassers trugen immer gröfsere Mengen beweglicher Erde zusammen, die Felsspalten wurden durch Schlamm verstopft, so dafs nach der Regenzeit das Wasser nicht mehr im Felsen versiegen kann. Die tierische Bevölkerung der Steppenseen ist wohl reich an Individuen, sehr arm dagegen an Arten. Ein überall in Afrika heimischer Schwimmkäfer (Cybister africanus), sowie ein grofser Wasserkäfer (Hydrophilus convexus) sind häufig. Da Süfswassermollusken fehlen, leben sie wohl auf Kosten der zahlreichen niederen Krebse, unter denen mir ein silberglänzender Branchipus und ein etwa centimeterlanger Muschelkrebs auffielen.

In der Umgebung trieben sich zahlreiche Wildschweine (Phacochoerus aethiopicus) herum, welche mit Hilfe ihres Gewehres tiefe Kessel in dem Löfsboden der Steppe aufwühlen. Meist findet man sie in kleinen Trupps von 7 bis 8 Stück beisammen, welche im Gänsemarsch davoneilen, sobald sie verfolgt werden. Ein junger Abessinier, der als vortrefflicher Schütze galt, erlegte mit Hilfe seines Vetterligewehres ein halbwüchsiges Exemplar, dessen Fleisch aufserordentlich schmackhaft war. Freilich revoltierte zunächst der mohammedanische Koch, als man ihm Schweinefleisch in die Küche brachte, indessen läfst sich der Zorn eines strenggläubigen Somali unschwer durch klingende Münze besänftigen; der Fleischvorrat half bis zur nächsten Station Harradiget aus, welche acht Stunden westlich vom Galdurbrunnen liegt. Wasser fehlt hier, dagegen führt eine weitere halbe Tagreise nach dem kleinen See von Laku, in dessen Umgebung grofse Schirmakazien schattige Ruheplätze bieten, das Buschwerk dagegen willkommenes Federwild beherbergt. Hier traf ich zum erstenmal Scharen des prächtigen Geierperlhuhnes (Numida vulturina), das zu den Charaktertieren der Somaliländer gehört; auch zahlreiche Frankoline sind hier heimisch.

Als neues Element der Pflanzenwelt tritt in dieser Region die Kandelaber-Euphorbie auf, welche in den abessinischen Bergländern heimisch ist und demnach als vorgeschobener Posten in der tiefländischen Steppe erscheint. Die dichte Krone erhebt sich auf schwammigem, mannsdickem Stamme. Auch andere riesige Wolfsmilchgewächse sind häufig, darunter eine Form mit Lianencharakter und grünglänzendem, mit einer Wachsschicht überzogenem Schafte.

Die Region der Steppenseen gehört bereits dem Gebiet der Ogadeen, des volksreichsten Somalistammes, an. Die unbewohnte Strecke, welche sie von Oduin trennt, findet sich auf den Karten meist als eine grofse „Wüste“ verzeichnet, allein diese Bezeichnung ist durchaus unzuläfsig.

Sollen wir ihren Gesamtcharakter schildern, so ist es eine immense, meist topfebene, nur ab und zu wellig ansteigende Fläche, welche keineswegs vegetationslos ist. Vorwiegend ist die Vegetationsform, welche man als Busch oder Djungle charakterisiert. Mit der Strauchsteppe wechseln reine Grassteppen ab, welche mehr im Norden, in dem später von mir durchwanderten Wiesland von Tuju am grofsartigsten zum Ausdruck kommt. Zur Abwechslung erscheinen auch ausgedehntere Parklandschaften, wie bei Eiderhamu und Galdur, lokal sogar geschlossene Waldbestände erzeugend.

Freilich fehlen auch wirkliche Wüstenstriche nicht, ihr vegetationsloser Boden ist mit Knollen von Eisenerzen (Haematit) dicht übersäet; man trifft dieselben von Walnufsgröfse bis zur Kopfgröfse, mehr oder weniger gerollt und von der Windwirkung zum Teil stark poliert. Die Entstehung dieser Knollen soll nachher erörtert werden.

Macht hier die Steppe einen ähnlichen, gewaltigen Eindruck wie die Meeresfläche, und wir haben ja eigentlich einen trocken gelegten Meeresboden vor uns, so bietet das Leben und Treiben in derselben mannigfache Reize. Ich hatte mich bald an die eigenartigen Genüsse des Karawanenreisens gewöhnt und sie dermafsen ansprechend gefunden, dafs mir später das Schlafzimmer mit seinen vier Mauern wie ein unbehagliches Gefängnis vorkam. Eine durch den Zufall zusammengewürfelte menschliche Gesellschaft, durch Not und Entbehrungen nach Art einer Familie zusammengehalten und dann nach allen Richtungen der Windrose auseinanderstiebend, gewährt ein hohes psychologisches Interesse. Dazu kommt das freieste, ungebundene Leben in einer balsamischen, oft von den herrlichsten Düften geschwängerten Luft — sind wir ja im Herzen der weihrauchspendenden Regio aromatifera! Die Regungen des organischen Lebens sind überall, wenn auch unter eigenartiger Form, zu treffen und lassen für den Beobachter stets neue Seiten abgewinnen. Wenn der Körper ermüdet ist, so stärkt ihn die Kühle der Nacht im behaglichen Zelt oder unter dem funkelnden Sternenzelte eines unvergleichlichen Tropenhimmels. Ich begriff bald, dafs der unruhige Steppenbewohner nur ungern sich an die Scholle fesseln läfst.

Der petrographische Charakter des Bodens ist ein sehr eigentümlicher und vom Küstengebirge an bis tief ins Ogadeen ein gleichmäfsiger; meine Ergebnisse dürften auf dessen Entstehung einiges Licht werfen. Da, wo das Gestein ansteht, erkennt man eine horizontale, oder nur wenig geneigte Schichtung infolge der Zerklüftung. Unter dem Hammer giebt die steingutähnliche, schwarzkörnige Masse einen hellen Klang; beim Zerschlagen entstehen würfelförmige Stücke. Auf den Bruchflächen erkennt man in der dichten, gelblichweifsen Grundmasse dendritische Gebilde und und zahlreiche Blasenräume, welche mit Hämatit überzogen oder vollständig ausgefüllt werden. In Salzsäure bleibt die Grundmasse ungelöst, sie enthält über 70 Proz. Kieselsäure. Der züricherische Mineraloge Bodmer hat die von mir gesammelten Gesteinsproben einer mikroskopischen

Analyse unterzogen und als mikrofelsitischen Quarzporphyr erkannt. Bemerkenswert wegen seiner Seltenheit ist das Vorkommen des Spinells in diesem Quarzporphyr. Neben Quarz kommen noch als accessorische Gemengteile Magnesitkörner, Eisenglanzkryställchen, Zirkon und Pyrit vor. An einzelnen Stellen, wie z. B. am anstehenden Gestein der Ufer des kleinen Sees von Laku, geht der mikrofelsitische Quarzporphyr in eine grobe, vulkanische Breccie über, in welcher faustgrofse Knollen oder unregelmäfsig geformte Stücke von Roteisenerz durch spärliche Grundmasse verkittet werden. Bei der Verwitterung an der Oberfläche werden die Einschlüsse frei, die stetig wehenden Monsunwinde räumen unter Zurücklassung des gröberen die Erdbestandteile weg und so erklärt sich die früher berührte Erscheinung, dafs der nackte Felsboden stundenweit mit Hämatitknollen übersät ist. Der Eisenerzreichtum erklärt auch die rote Farbe des Löfsbodens und die rötliche Färbung der Überwürfe, welche von den Anwohnern in dem schlammigen Wasser gewaschen werden müssen.

Die Erhebung der wasserlosen Steppe ist im allgemeinen zu hoch angegeben worden, sie liegt durchschnittlich in 200 bis 300 m über dem Meere. Von Tuju an bis Baskul und dem südlichen Ogadeen ist der Porphyr überall derselbe. Wir haben es hier offenbar mit einem gewaltigen Überguſs - Tafelland zu thun, dessen Entstehung vermutlich einer paläo-vulkanischen Thätigkeit im Beginn der Kreidezeit zu verdanken ist. Überall ist die Schichtung der Gesteine eine horizontale und gegen das Webithal hin treten, wie aus meinen Funden von zahlreichen Ammoniten, Neocomconchylien und fossilen Echinodermen aufs evidenteste hervorgeht, in den höher liegenden Horizonten Kreidegesteine auf.

Fig. 5. Gorraakazie aus der Region der Steppenseen. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Die Bildung dieser Übergüsse fand wohl submarin und vielleicht im Seichtwasser statt. An manchen Punkten sind sie von einem Kalkgestein überlagert, das der erodierenden Wirkung bisher noch Widerstand geleistet hat. So fand ich bei Eiderhamu, also mitten in der Steppe, über dem steingutähnlichen Mikrofelsit einen Kalk, welcher Reste von Foraminiferen (Globigerinen, Textularien und Milioliden) enthält, aufserdem mit Muschelschalen durchspickt wird, welche der Gattung Caprotina angehören, aber nicht näher zu bestimmen waren.

Je nach der Dicke der Löfsablagerungen wechselt der Reichtum der Vegetation, welche uns eine Fülle von Anpassungen an die eigenartigen klimatischen Bedingungen erkennen läfst.

Die Somaliländer besitzen zwei jährliche Regenzeiten, auf welche eine mehrmonatliche Trockenperiode folgt. Die Hauptregenzeit fällt in den Beginn des Oktober; ausgiebige Wassermassen fallen in der ersten Hälfte dieses Monats fast täglich nieder, dann werden die Regengüsse spärlicher und hören im Dezember ganz auf, nach der Trockenzeit von Neujahr bis März treten im April und Mai wieder Regen ein, doch spärlicher als im Herbst. Juli bis September sind die Steppen winterlich und öde, die Grasfluren von der Sonne ausgedörrt, so dafs sie gelb erscheinen.

Die natürliche Auslese hat in diesen Regionen alle Pflanzenformen ausgemerzt, welche in ihrer Organisation nicht Einrichtungen besitzen, um sich während der Trockenperiode zu behaupten. Das vorherrschende Vegetationselement ist die Akazie, die teils niederes Buschwerk, teils stattliche Bäume bildet, deren Stamm nur wenige Meter über dem Boden sich in ein starkes, weit ausgreifendes Astwerk auflöst und eine höchst charakteristisch geformte, breite Schirmkrone trägt. Nicht immer hat diese dem Auge sich überall aufdrängende Pflanzengestalt etwas Steifes an sich, sondern kann bei machtvollerer Entfaltung einen wirklich malerischen Charakter gewinnen. So wird die Gorra-Akazie, von welcher hier eine Abbildung beigefügt ist, zu einer wahren landschaftlichen Zierde, nebenbei auch für den Steppenbewohner zu einer Quelle des Gewinns, da ihr langfaseriger Bast sich zu allen möglichen Dingen verarbeiten läfst. (Fig. 5.)

Die Schirmgestalt der baum- und strauchförmigen Akazien bietet als zweckmäfsige Anpassung an die Existenzbedingungen der Steppe eine Reihe von Vorteilen. Der Wirkung der Winde gegenüber entfalten die hohen Bäume eine möglichst geringe Angriffsfläche, niedere dagegen können von den zahlreichen Weidetieren höchstens am Rande angegangen werden, und dieser Ausfall an Zuwachs wird rasch wieder durch das üppige Wuchern neuer Triebe zu Beginn der Regenperiode ausgeglichen. Dazu kommt noch ein wirksamer Schutz durch starke Dornen. Die Blattspreite ist in zahlreiche kleine Fiederblätter aufgelöst, welche in der Krone schichtweise übereinandergelagert erscheinen, sodafs die Wasserverdunstung auf ein Minimum beschränkt wird. Rechnet man noch den stark entwickelten Korküberzug bei den meisten Arten hinzu, welcher an Stamm und Ästen die Abgabe von Wasser verhindert, so erhalten wir eine Summe von zweckmäfsigen Einrichtungen, welche uns verständlich macht, warum die Schirmakazien sich überall behaupten, wo die äolische Wirkung den Boden nicht allzusehr von der Löfsdecke entblöfst hat.

Die meisten Akazien werfen ihre Fiederblättchen während der Trockenperiode ab, was übrigens auch fast alle Steppengesträuche zu thun pflegen. Nur da, wo der Boden tiefgründig ist und die Wurzeln noch etwas Bodenfeuchtigkeit erreichen, finden wir immergrüne, hochaufstrebende Formen. Dazu gehört die weit verbreitete Acacia spirocarpa, deren Schatten dem Wanderer stets willkommen ist. Viele Sträucher, so die Grevien und die gummiliefernden Didin-Akazien, entfalten ihren bescheidenen, aber reichen Blütenschmuck mitten in der Trockenperiode vor der Belaubung, um sich das rasche Ausreifen der Früchte während der nassen Periode unter allen Umständen zu sichern.

Ein hier häufig zur Verwendung kommendes Mittel, um sich über die mehrmonatliche Trockenperiode hindurch zu behaupten, ist die Entwicklung von Geweben für die Wasserspeicherung, welche entweder oberirdisch oder unterirdisch stattfindet. Den letzteren Fall finden wir bei den zahlreichen Knollengewächsen, denen die Wildschweine mit Vorliebe nachgehen. Mit ihren riesigen Hauern graben sie den Boden auf und die Erdlöcher und Kessel sind an manchen Punkten so zahlreich, dafs die sonst vorsichtigen Karawanentiere zuweilen ihretwegen straucheln. Oberirdische Wasserspeicherung findet bei den saftigen Stapelien und bei den grofsen Euphorbiaceen, wie z. B. im schwammigen Strunk der Kandelaber-Euphorbie, statt; ein ausgiebiger Wachsüberzug verhindert bei der letzteren das Abdunsten des Wassers.

Ist die Steppenflora während der heifsen Zeit öde und von winterlichem Aussehen, so ändert sich die Physiognomie derselben nach Beginn der Regenzeit fast mit einem Schlage. Erst erscheinen die Flächen wie mit einem zarten Hauche von Grün angeflogen, aber schon nach einer Woche strotzt alles in sattem, freudigem Grün, und eine Blütenpracht beginnt sich im Busch und auf den Wiesen zu entfalten, die geradezu zu bewundern ist. Jetzt bekommt der Somali in der That Recht — sein Ogadeen wird ohne Übertreibung zum Paradies! Selten hat eine Natur-Erscheinung auf mich einen gröfseren Eindruck gemacht als der sprungweise hereinbrechende Frühling in der afrikanischen Steppe. Es erscheinen die leuchtenden Wiesen der Gloriosa, die sanftblauen Teppiche der Oldenlandien, die Rasen duftender, fleischroter Labiaten, durchwirkt von den buttergelben Potentillen, grofse Büsche von Reseda und so manche mir unbekannte Formen. Es sind dies sogen. Ephemeren, die typischen Vertreter der eigentlichen Regenvegetation, von denen viele ebenso rasch gehen wie sie gekommen sind.

Sie besitzen alle keine Schutzmittel gegen die Angriffe der Tiere und auch keine Einrichtungen für die Verhinderung der Verdunstung; was sie an Feuchtigkeit den Tag über abgeben, entnehmen sie entweder dem Boden oder der Luft, denn während der Nachtzeit findet eine ausgiebige Thau-Bildung statt, welche bis gegen die Mittagsstunde Spuren hinterläfst.

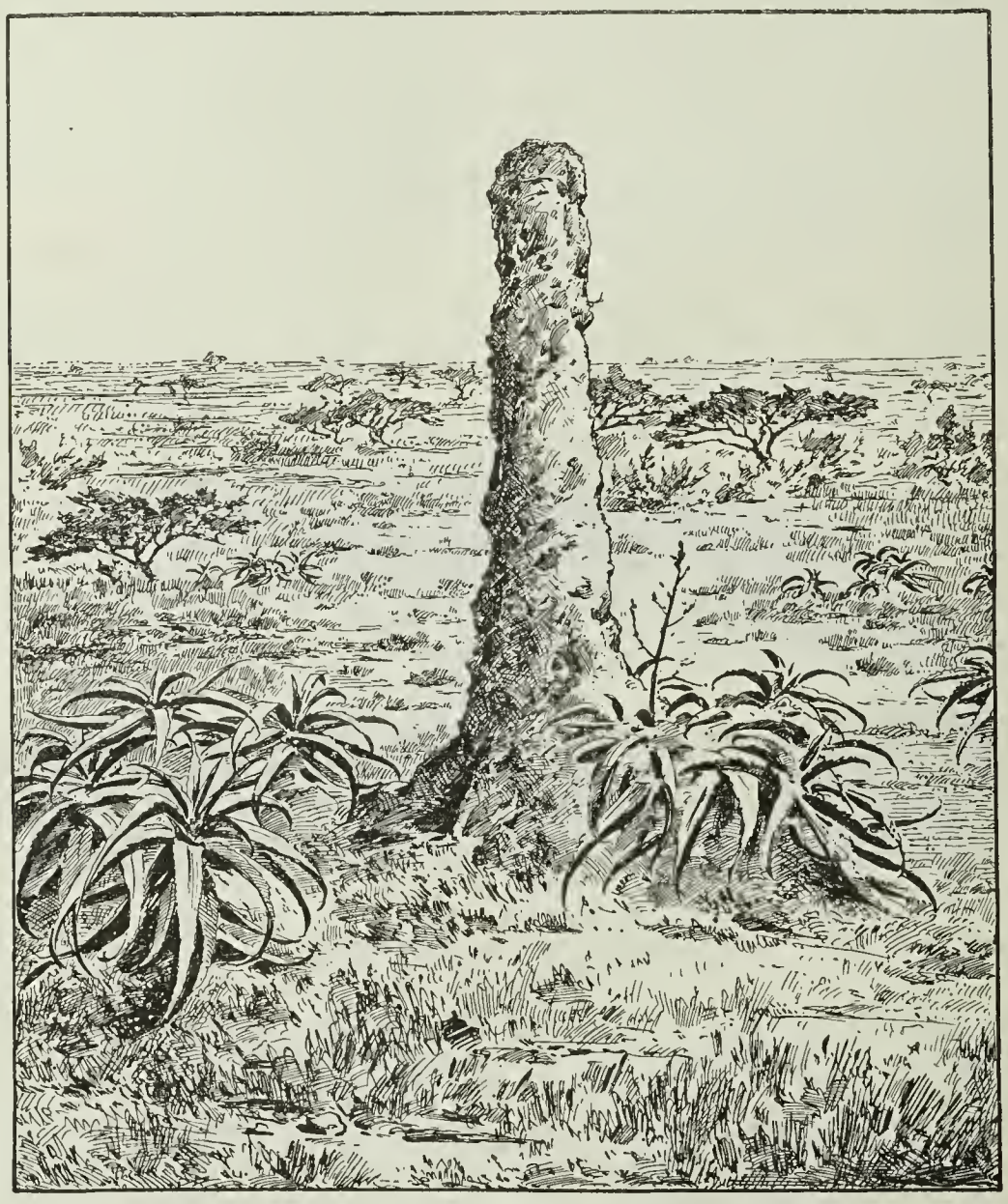


Fig. 6. Termitenhaufen in der Steppe. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Eine nicht unwesentliche Seite im grofsen Naturhaushalt der Steppe begann mich lebhaft zu interessieren, da sie noch ganz ungenügend bekannt war.

Angewandte Chemie und Pflanzenphysiologie haben uns längst über die Bedingungen aufgeklärt, welche das Gedeihen der Vegetation unterstützen. Allein man hat dieselben lange Zeit hindurch zu einseitig vom chemischen Standpunkte aus verfolgt. Wohl wufste man, dafs Wasser, Kohlensäure und die im Humusboden vorhandenen Nitrate zum Aufbau des Pflanzenkörpers wesentlich und daher unentbehrlich sind. Allein es gehört dazu eine gewaltige mechanische Arbeit, welche unterstützend eingreifen mufs und nur von der Tierwelt geleistet werden kann. Es ist die Bodenfauna, welche diese Rolle zu übernehmen hat und namentlich dafür sorgen mufs, dafs die Stickstoffquelle des Humusbodens ununterbrochen im Flufs erhalten wird.

Darwin war wohl der erste, welcher am Schlusse seines arbeitsreichen Lebens durch geistreiche Beobachtungen und Experimente gezeigt hat, dafs die natürliche Boden-Kultur durch die unterirdisch lebende Fauna von der weittragendsten Bedeutung wird, indem sie die chemischen Vorgänge regelt.

Er hat, gestützt auf seine Beobachtungen in England, diese Thätigkeit der Regenwurmfauna zugewiesen. Ich habe später nachweisen können, dafs seine Ansicht auch für bestimmte Gebiete der Tropen vollkommen zutrifft, dafs dies aber nicht überall der Fall ist.

In den von mir untersuchten Steppengebieten fehlt die Regenwurmfauna vollständig, der Mangel an Feuchtigkeit läfst sie nicht aufkommen, für die Bodenkultur fällt sie daher aufser Betracht. Dennoch findet eine regelrechte Bearbeitung des Bodens statt, in dem eben andere Mitglieder der Bodenfauna vikarieren.

In erster Linie möchte ich hier die Bodenameisen anführen. Sie legen tiefe Gänge an und sorgen damit für Durchlüftung des Untergrundes. Ähnlich wie die Regenwürmer werfen sie Haufen von Erde aus; wo Kadaver oder tierische Exkremente herumliegen, schleppen sie diese in den Boden und verteilen so die stickstoffhaltigen Düngmittel.

Die Arbeit erscheint vielleicht unbedeutend, allein die Massenhaftigkeit der Steppenameisen erzielt durch Summierung kleinster Wirkungen sehr grofse Effekte. — Ich habe diese Thätigkeit bei zwei grofsen, tief-

schwarzen Arten beobachtet, nämlich bei dem zwei Centimeter langen Paltothyreus tarsatus und der etwas kleineren Megaloponera foetens. Beide sind überall im Busch anzutreffen, und die letztere Art verdient ihren Namen nur zu sehr. Wehe dem müden Reisenden, der sein Zeltlager in der Nähe ihrer Nester aufschlägt. Ich erinnere mich einer Nacht, die ich am Rande des Waldes von Galdur verbracht habe, wo jeder Windstofs einen unerträglichen Aasgeruch herbeiführte und ich beim Schein der Laterne nach einem Kadaver forschte, bis ich in der schwarzen Ameise den Übelthäter erkannte. Das war zur Abwechselung keine „Regio aromatifera"!

Bedeutungsvoll wird auch die Thätigkeit der Termiten, von denen zwei Arten ungemein häufig sind. Die kleinere führt keine oberirdischen Bauten auf, sondern legt nur gedeckte Gänge am Astwerk der Sträucher an, während die gröfsere (Termes bellicosus) gewaltige Erdhügel, noch häufiger 4 bis 6 m hohe Säulen und Türme erbaut, deren Menge einen geradezu bestimmenden Charakter auf die Landschaft erlangt. Die rötlichen Säulen bilden einen hübschen Kontrast zu dem üppigen Blätterwerk der neu erwachten Vegetation. Die Arbeit wird von den lichtscheuen Geschöpfen stets während der Nacht ausgeführt, so dafs am Morgen die feuchten, frisch angemauerten Stellen durch ihr dunkelbraunrotes Kolorit auffallen. (Fig. 6.)

Die Tiere scheinen je nach dem Material ihre Bauten zu variieren, so dafs in der einen Gegend stets nur dicke, kurze Säulen, in der andern backofenartige Hügel mit kaminähnlichem Aufsatz, in der dritten kühn aufstrebende, nicht über 40 cm dicke Röhren hergestellt werden. In der Gegend zwischen den Steppenseen und den Grasflächen von Tuju beobachtete ich ausschliefslich grofse, gerundete Erdhügel ohne Aufsatz.

Das massenhafte Herausschaffen von Erde bewirkt eine Durchlüftung des Bodens und erleichtert dem Wurzelwerk das Vordringen. Später zerfallen die Bauten, unter denen man oft die Hälfte unbewohnt findet.

Obschon sich die Insassen durch die sogen. „Soldaten", d. h. eine besondere Kaste von grofsköpfigen, sehr bissigen Termiten, verteidigen lassen und diese selbst dem Menschen unangenehm werden, so haben sie doch zahlreiche tierische Feinde. Die Ameisen nehmen häufig von ihren Bauten Besitz, und selbst die Bienen nisten sich ein. Die schlimmsten Gegner sind die gröfseren Eidechsen; ich sah wiederholt die flinken Erdagamen (Agama spinosa u. A., Rüppeli) in bewohnte Termitennester eindringen, um die Insassen abzufangen.

Ist der Bau leer, so wird die feine Erde durch die Niederschläge gelockert und durch die Winde zerstreut. Ist diese Dislokation der Löfsmasse auch weniger gleichförmig als die durch Regenwurmarbeit besorgte, so steht sie ihr an Grofsartigkeit nicht nach.

Da wo Karawanenstrafsen häufiger begangen werden oder wo die Weideplätze einen ansehnlichen Viehreichtum beherbergen, erlangen gewisse Käfer einen nicht zu unterschätzenden Anteil an der Bearbeitung des Bodens.

Einige Dungkäfer (Scarabaeus aegyptiorum, S. laevistriatus und Gymnopleurus aeneipes) stellen sich immer sehr zahlreich in der Nähe der Lagerplätze ein, um aus dem Dung Kugeln zu formen, sie mit erstaunlicher Ausdauer weit weg zu wälzen und sorgfältig im Boden zu vergraben. Sie werfen kleine Erdhaufen aus, so dafs man am frühen Morgen denselben auf Schritt und Tritt begegnet.

Also auch in der Steppe wird das Gedeihen der Vegetation durch die ausgiebige mechanische Arbeit der Bodenfauna unterstützt.

Wir sind mit der Region der Steppenseen in den bewohnten Teil des Ogadeen eingetreten. Nach zwei Tagereisen durch ein niederes, aber stark durchfurchtes Hügelland erfolgte am 11. August der Abstieg in die fruchtbare Ebene von Warandab. Die Kandelaber-Euphorbien sind an den Gehängen sehr häufig, auch andere baumartige Wolfsmilchgewächse kommen hier vor, ihr Geäst mit Dutzenden von flaschenförmigen Nestern der Webervögel behangen.

Die Ebene ist um diese Jahreszeit eine strohgelbe Grasfläche, im Westen wird sie durch ein bis zum Webithal sich hinziehendes Hochplateau, im Süden durch langgestreckte, 500 bis 600 m hohe Hügelzüge begrenzt, welche in die weiten Ebenen von Faf abfallen. Im Zentrum der Ebene liegen die volkreichen Dörfer von Preti, deren neugierige Bewohner in dichten Scharen sich an die Karawane herandrängten. In etwa zwei Stunden südwestlich von diesen Dörfern erreicht man den Tug Faf, ein Flufsbett, das während der Trockenzeit nur da und dort noch einen Wassertümpel birgt. Tug ist gleichbedeutend mit dem arabischen Ausdruck „Chor"; die Somalen verstehen unter Tug jeden Wasserlauf, der nur periodisch fliefsendes Wasser enthält im Gegensatz zu „Webi", worunter ein das ganze Jahr fliefsendes Gewässer oder auch ein nie austrocknender Steppensee verstanden sein kann. Der Tug Faf hat sein Quellgebiet in den Bergen von Harrar, zwängt sich durch die Hügelketten im Süden von Warandab durch, vermag aber den Webistrom nicht zu erreichen. Auf den Karten wird sein Unterlauf viel zu lang angegeben, ebenso ist die Darstellung, dafs er sich in einem Sumpfgebiete verliere, durchaus ungenau. Ich bin den Ufern bis zum Ende gefolgt; sie treten im Süden von Faf rasch so nahe zusammen, dafs das Flufsbett nur noch einen schmalen Graben bildet, der einfach aufhört. Das ist auch ganz verständlich, weil sein Wasser die Ebene von Faf überschwemmt, nicht aber die südlich von ihr eingezeichneten Landschaften.

Warandab bietet an dem Flufsufer reizende Lagerplätze mit vegetationsreicher Umgebung und einer reichen Vogelwelt, in welcher besonders die Scharen der Turteltauben (Turtur senegalensis) und die häufigen Riesenreiher auffallen.

Zufällig befand sich der italienische Reisende Robecchi in der Gegend und erschien schon am ersten Abend im Lager, um seinen italienischen Landsmann zu begrüfsen. Er war im Begriff, nach Norden durchzubrechen, nachdem er von Obbia her an den Webi und von da über Faf vorgedrungen war.

Die Eingebornen der Thalschaft strömten in Scharen herbei, da die meisten von ihnen noch keinen Weifsen gesehen hatten. Am neugierigsten waren natürlich die Frauen und nötigten mich wiederholt, aus dem Zelt herauszukommen, wobei es sie am meisten amüsierte, dafs ich eine Pfeife rauchte. „Sieh da, ein Weifser, welcher Feuer trinkt"! waren die wiederholten Ausrufe des Erstaunens. Ging ich auf die Jagd, so folgte stets ein Trofs von Somalijungen, denen ein Fehlschufs die gröfste Belustigung gewährte.

Vier der angesehensten Häuptlinge der Gegend machten schon in der Frühe des zweiten Tages die Aufwartung, ihr Sprecher überbrachte ein Fleischkamel für die Soldaten, das gerade für zwei Mahlzeiten reichte, ferner zwei Hammel und zwei Gefäfse mit frischer Milch. Sie verhehlten nicht, dafs sie ein sehr grofses Geschenk erwarteten, aufserdem noch ein kleines Geschenk für den Sultan, der hier nicht viel zu bedeuten habe. Auf näheres Befragen, wie hoch sich der Tribut belaufen möchte, bemerkten sie, dafs ihnen tausend baumwollene

Überwürfe (Tob) und Reis für den ganzen Stamm genügen würde. Fürst Ruspoli machte sie auf das Unbescheidene ihrer Forderung aufmerksam und nach langen Verhandlungen einigte man sich auf einen Tribut von 10 Thaler und 4 Tob, sowie tägliche Rationen von Reis und Butter für die vier Häuptlinge während der Dauer unseres Aufenthaltes. Freilich versuchten sie beim Abzug noch eine Erpressung und sammelten etwa 150 Mann, um einen Angriff vorzubereiten. Das energische Auftreten unserer Soldaten machte sie jedoch stutzig, und zwei der Häuptlinge begleiteten die Karawane schliefslich mit gröfster Freundlichkeit bis nach dem zwei Tagereisen entfernten Faf. Im Osten der Thalschaft führt ein guter Weg durch ein ansprechendes Hügelland über Derioh. Beim Eintritt in die Ebene lagert sich ein Buschwerk von Didin-Akazien vor, für welches ich keinen passenderen Ausdruck finde als sie als Gummiwiesen zu bezeichnen. Die Schirmflächen des etwa 1 m hohen Strauches liegen alle in der gleichen Ebene und bilden, da sie Mitte August blühen, einen immensen, rosafarbenen Teppich. Diese Akazie liefert reichlich Gummi von bester Qualität, und viele Eingeborne stechen mit ihren Lanzen die runden Knollen ab, um sie in Säcken zu sammeln und später an die Küste zu transportieren.

Die Ebene von Faf, doppelt so grofs als diejenige von Warandab, ist weidereich; die Pferdezucht, Rinderzucht und besonders die Kamelzucht wird stark betrieben, nach meiner Schätzung begegneten mir mindestens 25 000 Stück der drei genannten Haustierarten. Das Land wird zur Regenzeit vom Tug Faf regelmäfsig überschwemmt, und Faf heifst in der Somalisprache nichts weiter als „überschwemmtes Land“.

Schon in Berbera warnte man uns vor den fanatischen Anwohnern, die uns kaum ohne Angriff durchziehen lassen würden. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, erwies sich unsere Furcht als gänzlich unbegründet; die Bevölkerung brachte Geschenke, zahlreiche Kranke kamen, um Medizinen zu erlangen, im übrigen benahmen sie sich freundlich. Unter den Kranken fallen besonders die häufigen Augenleiden auf, was wohl daher rührt, dafs zur Trockenzeit der Wind fortwährend Staub aufwirbelt.

Faf bildet die südlichste Thalschaft des Ogadeen; früher waren Gallastämme hier ansässig, mufsten aber vor den Somali zurückweichen. Nach den mündlichen Mitteilungen der Eingebornen hat Ras Chalaf mit seinen Kriegern das Land erobert und war der erste Fürst oder Ogas, ihm folgte dessen Sohn, Ogas Ersi, dann Ogas Orfa, Ogas Elmi, Ogas Magan, Ogas Orfa, Ogas Nur, Ogas Mahmud, Ogas Mohammed, Ogas Borali, Ogas Slan, Ogas Fara und zuletzt Ogas Hasch. Der letztere lebt noch, ist aber seiner Würde entsetzt worden. Es scheint, dafs Familienintriguen dazu Veranlassung gegeben haben. Der fünfte Herrscher, Ogas Magan, hatte zwei Söhne, Ogas Orfa, seinen Nachfolger, und Delel. Die Linie des letzteren hätte sich längst gern der Herrschaft bemächtigt. Vor Jahren wurde ein geringfügiges Vorkommnis benutzt, um die herrschende Linie zu verdrängen. Einer durchziehenden Karawane wollte ein Teil der Bevölkerung einen hohen Tribut auferlegen, während Ogas Hasch für freien Durchzug war. Es entstand deswegen eine Revolte, bei welcher sich ein Nachkomme von Delel an die Spitze der Rebellen stellte, den Fürsten verjagte und mit einigen einflufsreichen Häuptlingen eine Art Oligarchie begründete. Ogas Hasch zog mit etwa 2000 Getreuen nach Doch, einem grofsen Dorfe im Süden der Ebene. Er lebte 1891 noch als gebrechlicher Greis, sein Einflufs ist unbedeutend geworden; ab und zu geht er noch nach den Dörfern von Faf.

Aus den oben angeführten geschichtlichen Daten läfst sich ungefähr die Zeit der ersten Invasion berechnen, und wir werden kaum fehl gehen, wenn wir annehmen, dafs die Verdrängung der Gallavölker durch den Eroberer Ras Chalaf vor 200 bis 250 Jahren stattgefunden hat.

Über jukagirische Briefe.

Von Krahmer, Generalmajor z. D.

Es handelt sich hier nur um die Jukagiren, welche am Flusse Jassatschnaja wohnen. Die Jukagiren an den Flüssen Indigirka, Jana, Korkodona und in den übrigen Grenzgebieten Ost-Sibiriens sind aufser acht zu lassen.

Im Jahre 1892 war S. Schargorodskij, dem wir im Nachstehenden folgen [1]), in der jukagirischen-lamutschen Ansiedelung Nelmenoje anwesend, welche an dem linken Ufer der Jassatschnaja, etwa 100 bis 110 Werst auf dem Winterwege oberhalb deren Einfall in die Kolyma, liegt. Es gelang ihm, mit den Bewohnern in nähere Beziehungen zu treten und so auch deren Briefe, wenn man die Zeichnungen so nennen kann, kennen zu lernen. Es sind ausschliefslich die Mädchen, welche solche verfertigen; die Männer und verheirateten Frauen beschäftigen sich nicht damit. Es dreht sich bei diesen Zeichnungen der Mädchen lediglich um die Erklärung ihrer Liebe zu einem jungen Manne, um ihren Kummer, dafs er sie verlassen hat, und um sonstigen Ausdruck ihres Gefühlslebens.

Als Material zur Anfertigung der Briefe dient den Mädchen Birkenrinde, welche das Papier, und ein Messer, welches die Feder ersetzt. Erstere mufs frisch abgelöst und noch etwas saftig sein. Letzteres ist das gewöhnliche, spitzige, jukagirische Messer, das aufserordentlich geschickt gehandhabt wird, so dafs selbst die geraden Linien aus freier Hand gezogen werden.

Nur in ihrer freien Zeit können sich die Mädchen mit Schreiben beschäftigen, die aber äufserst kurz bemessen ist. An den Werktagen sind sie vom Morgen bis Abend in der Arbeit; selbst an den Feiertagen haben sie nur wenig Ruhe. Im Winter bedarf man dort einer Menge Brennholz, das nur von den Mädchen von weit her mit den kleinen mageren Hunden herbeigeschafft wird; im Sommer fällt ihnen beim Fischfang die Hauptarbeit zu. Ein wirklicher Feiertag tritt nur ein, wenn das nötige Holz beschafft und auch der Fischfang beendet ist.

An einem solchen Tage werden von Nemelnoje aus die benachbarten jakutischen Ansiedelungen, unter welchen ersterer Ort die Rolle einer Hauptstadt spielt, benachrichtigt, dafs in einem bestimmten Ort zu einer angegebenen Zeit ein Tanz stattfinden soll. Es dauert eine längere Zeit, bis sich alle jungen Leute versammelt haben. Um sich nun nicht zu langweilen, benutzen die schon eingetroffenen Mädchen die Zeit zur Anfertigung von Briefen. Öfters schreibt nur ein Mädchen; die

[1]) „Semlewiedienije“, Heft II und III, 1895, herausgegeben von der Kais. russischen geographischen Gesellschaft der Freunde der Natur, Anthropologie und Ethnographie. Moskau.

anderen Burschen und Mädchen stehen um sie herum, um die Bedeutung ihrer Zeichen zu erraten; wird falsch geraten, so giebt das Anlafs zu allerlei Scherzen.

Die Zeichnungen stellen solche auf Birkenrinde geschriebene Briefe vor und sind folgendermafsen zu erklären:

Die Figur *abcdef* (Fig. 1) stellt ein Haus dar. Ist ein solches Haus nicht vollständig ausgeführt, wie in den Zeichnungen 2, 3 und 5, so wird damit angedeutet, dafs dafselbe von der darin dargestellten Person verlassen ist. Indessen werden die Häuser ganz verschieden gezeichnet, je nachdem gröfsere oder geringere Sorgfalt darauf verwandt wird, wie z. B. auf der Rinde 1, 2, 3 und 4; eine besondere Bedeutung hat das nicht.

In dem Hause der Figur 1 befinden sich zwei Figuren *ou* und *kh*, welche einem zugemachten Schirm gleichen. Die Figur *ou* stellt aber einen jungen Mann, *kh* ein junges Mädchen vor. Anscheinend gleich, sind sie doch verschieden und dem Leben nachgebildet. Die Männer nämlich haben keinen Bart und lange Haare, so dafs sie wie Mädchen aussehen; die Bekleidung bei den weiblichen Figuren sind sie oft nicht vorhanden, wie z. B. in der Figur *g* (Fig. 4), *b* (Fig. 5 und 6). Umgekehrt finden sich solche bei den männlichen Figuren *i* und *d* (Fig. 4), *g* (Fig. 6).

Jede Figur beginnt mit zwei fast parallel laufenden Linien *ou*, *kh* (Fig. 1), welche sich dann in ihrer weiteren Fortsetzung mehr und mehr nähern, schliefslich in einc Linie zusammenlaufen und so zu sagen den Kopf der Figur bilden. Das untere Ende derselben bedeutet die Beine. An Stelle der zwei Linien findet man oft nur eine, wie in Fig. 4 *s*, *j*, *f*, *m* und *g*, was aber nur die Folge von einer nicht sicheren Handhabung des Messers ist. Unten an den Beinlinien sieht man Punkte, die die Bastschuhe zur Anschauung bringen. Die Punkte *d* und *e*, *c* und *f* (Fig. 2) bezeichnen die Kniee und Hüften. Dann finden sich noch zwischen den Armlinien *mo* und *no* (Fig. *ao*, Fig. 2) und zwischen *rt* und *st* (Fig. *bt*, Fig. 2) vier punktierte Linien, von denen die erstere den Leib, die zweite die Brust, die dritte den Hals und die vierte den Kopf andeutet. Die Zahl dieser punktierten Linien wird aber nicht immer streng inne ge-

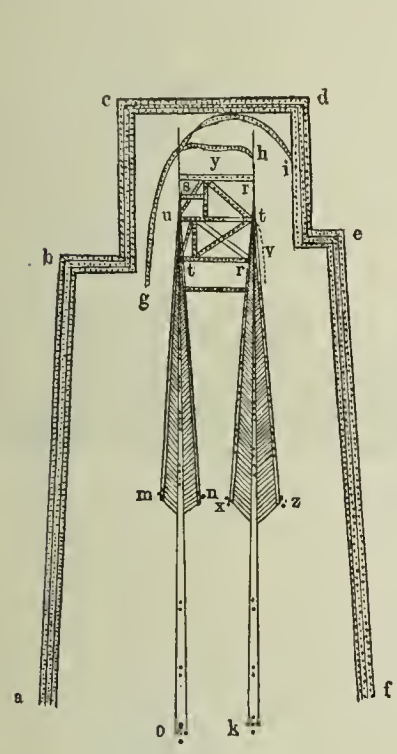


Fig. 1.

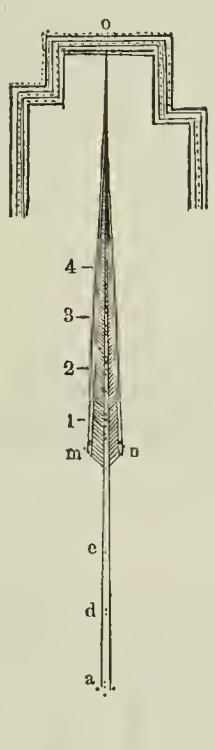
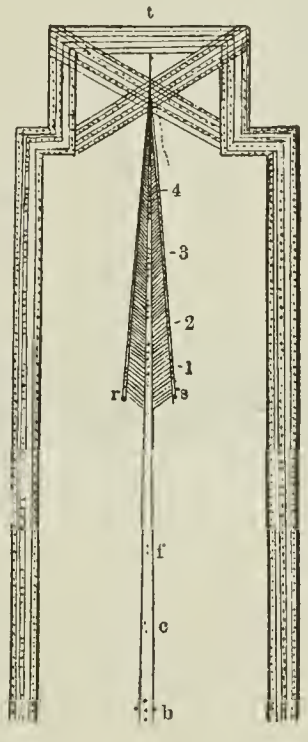


Fig. 2.



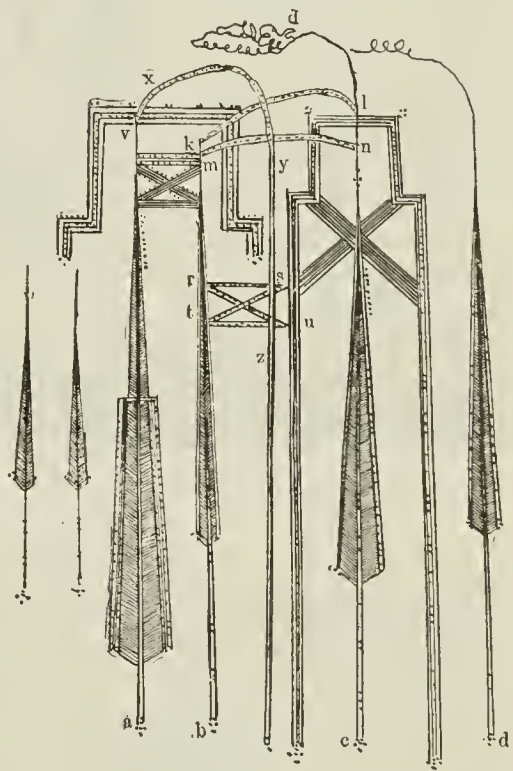


Fig. 3.

der Frau ist fast die des Mannes: einen ledernen Rock mit roten und schwarzen Besätzen, lederne Hosen, weiche lederne Fufsbekleidung trägt die eine wie der andere; auch die Mütze ist für beide gleich, wenn sie die Frau auch oft durch ein Tuch ersetzt. Der einzige Unterschied besteht in den langen, ledernen Fransen der Schürzen der Frauen und in den etwas reicheren Verzierungen ihrer Bekleidung. Die Ähnlichkeit beider Geschlechter ist eine so grofse, dafs man kaum den Mann von der Frau unterscheiden kann.

Die seitwärts der Figur *kh* bemerkbare punktierte Linie *vt* bezeichnet den Zopf, welchen die Mädchen tragen. Wenn diese aber auch nicht immer angegeben ist, so unterscheiden sich doch die männlichen von den weiblichen Figuren durch die verschiedene Breite von *mn* und *xz*, indem die jukagirischen Frauen meist voller als die Männer sind. Um eine russische Frau darzustellen, wählt man die Figur *a* in der Zeichnung 3, um den von dieser getragenen Rock anzudeuten. Ein weiterer Unterschied zwischen der Zeichnung von einem Mann und einer Frau besteht in den punktierten Linien *xh* und *zh* (Fig. 1), welche die Arme bedeuten sollen und bei den männlichen Figuren meistens fehlen. Aber auch halten; es kommen Abweichungen vor, je nachdem mehr oder weniger Sorgfalt auf die Arbeit verwandt worden ist.

Die männlichen und weiblichen Figuren stehen durch viele sich kreuzende Linien miteinander in Verbindung, so die Figuren *o* und *k* (Fig. 1) durch die Linien *rs*, *tu*, *t'r'*. Es soll dadurch ausgedrückt werden, dafs die beiden dargestellten Personen sich lieben. Die Linie *ji*, welche bei dem Kopfe der Figur *o* beginnt und über den der Figur *k* führt, sowie die Linie *hg*, welche in entgegengesetzter Richtung läuft, drücken eine Umarmung aus. Diese letzteren Linien sind aber nicht immer nötig, um das gegenseitige Liebesverhältnis der beiden Persönlichkeiten darzustellen, während die sich kreuzenden Linien zu diesem Zwecke immer vorhanden sein müssen, was aus den Figuren *a* und *b* (Fig. 3), *b* und *c*, *a* und *m*, *d* und *f* (Fig. 4) hervorgeht.

Die Zeichnung 1 in Worte gefafst drückt somit aus: „Ich liebe dich mit allen Kräften meiner Seele“.

Die Zeichnung auf einer Birkenrinde ist das einzige Mittel eines jungen Mädchens, um ihre Liebe zu einem jungen Manne zu bekennen, weil bei den Jukagiren streng darauf gehalten wird, dafs nur der letztere seine Liebe in Worte fassen darf.

In der Zeichnung 2 befinden sich über der rechten Figur zwei sich kreuzende, aus mehreren punktierten Linien bestehende Streifen. Die Zahl der punktierten Linien ist eine willkürliche, wie die Fig. *c* (Fig. 3) und *b* (Fig. 5) zeigt. Diese sich kreuzenden Streifen bezeichnen die Traurigkeit, den Kummer und die Sorge der betreffenden Person. Hier (Fig. 2) steht die linke Figur in einem nicht fertig gezeichneten Hause, was bedeutet, dafs dafselbe verlassen ist oder bald verlassen werden wird. Der Sinn dieser Zeichnung ist: „Du gehst fort, und ich bleibe allein und werde deinetwegen traurig sein".

Die Figur 3 sagt, dafs das junge Mädchen *c* sich kümmert. Die Linien *l k* und *m n* bezeichnen die Person *b* als Grund ihres Kummers. Dergleichen Linien sind überall nötig, wo aufser dem Manne, über welchen das junge Mädchen sich sorgt, noch andere männliche Personen dargestellt werden. Die Linien *r s*, *t u*, *v u*, *s t*, die gewöhnlich Liebe ausdrücken, sind hier durch die Linie *x y z*, die von dem Punkte *v*, dem Kopfe der Russin, ausgeht, durchschnitten. Dadurch wird angedeutet, dafs zwischen *b* und *c* ein Hindernis besteht. Neben der weiblichen Figur *a* sind noch zwei kleine Figuren gezeichnet, die Kinder darstellen. Die gebogene Linie *d c*, die von der Figur *c* ausgeht, sagt, dafs das junge Mädchen *c* an den jungen Mann *b* denkt. Der junge Mann *d* denkt an das junge Mädchen *c*, was ebenfalls durch eine gebogene Linie angedeutet wird. Derselbe findet indessen keine Erwiderung.

Die Zeichnung bringt zum Ausdruck: „Du (*b*) gehst fort, liebst eine Russin, welche dir den Weg zu mir (*c*) versperrt; es werden Kinder kommen, und du wirst Freude an einer Familie haben. Ich aber werde ewig trauern und nur an dich denken, wenn es auch einen anderen Mann giebt, welcher mich liebt".

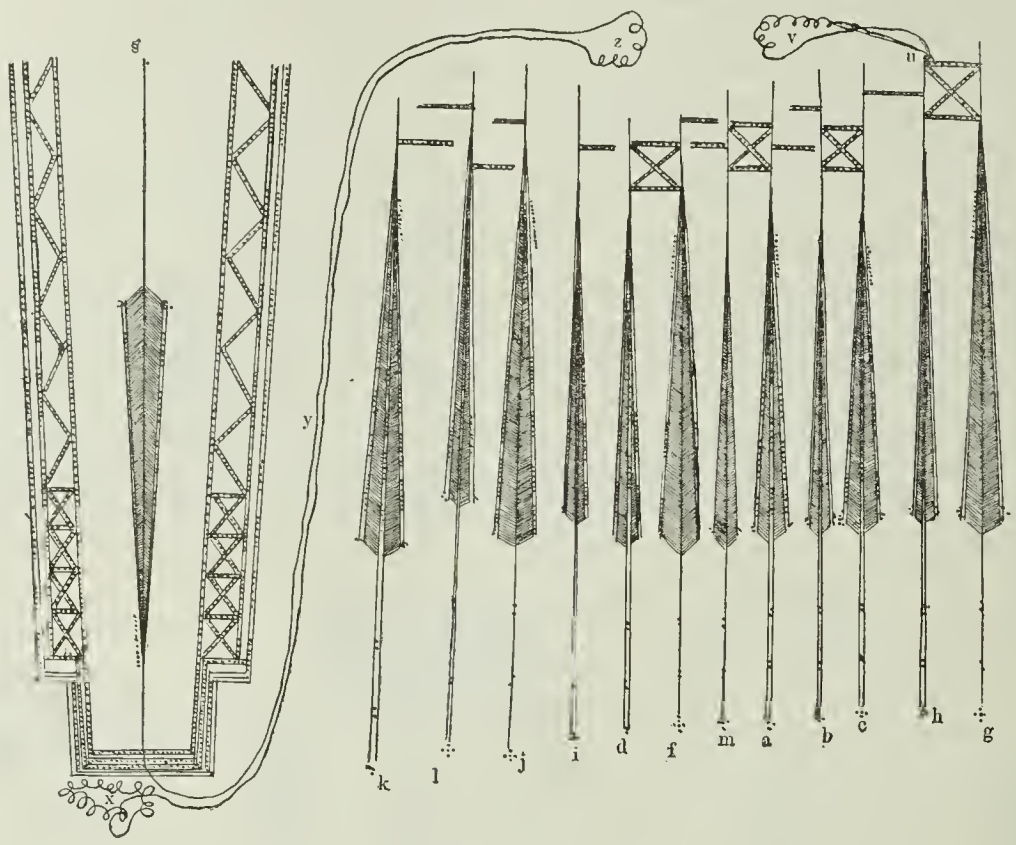


Fig. 4.

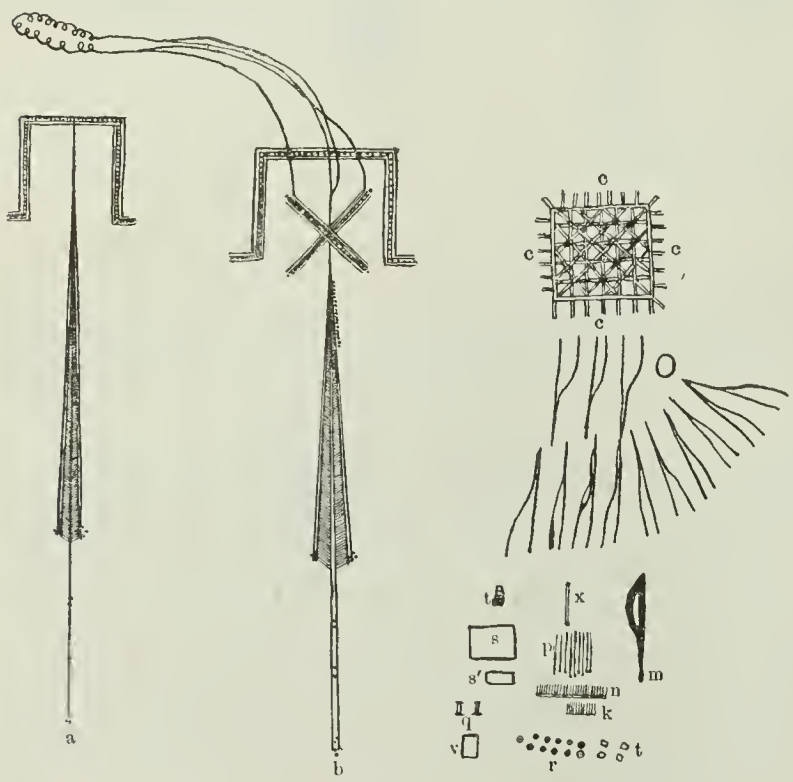


Fig. 5.

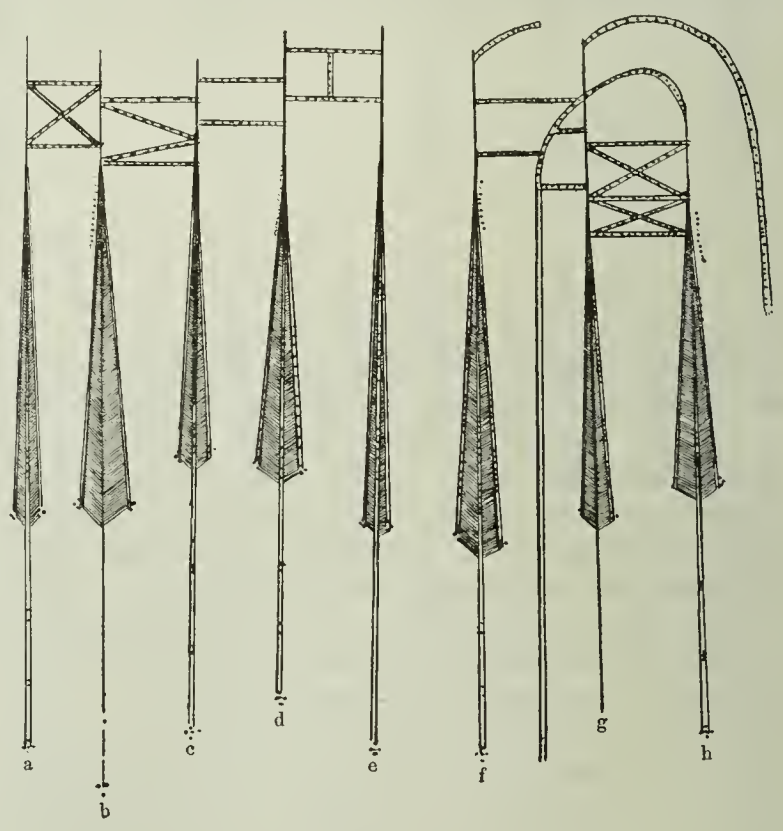


Fig. 6.

Die Jukagiren, besonders die jungen Männer, müssen oft aus verschiedenen Anlässen nach der Stadt Sredne-Kolymsk fahren. Diese Fahrten erregen stets die Eifersucht der jungen Mädchen, weil sie meinen, dafs die Russinnen, mit denen die jungen Männer dort zusammentreffen, schöner und anziehender sind, als sie selbst. Sie fürchten, dafs erstere die letzteren ihnen abwendig machen. Ist der junge Jukagire einmal in der Stadt, so sucht er dort möglichst lange zu bleiben, um möglichst viel Neues zu erfahren. Denn je mehr er unterwegs auf seiner Rückfahrt und nach seiner Rückkehr zu Hause erzählen kann, desto willkommener ist er. In jeder Jurte wird er gern gesehen und auch reichlich bewirtet. In Rücksicht darauf erträgt er in der Stadt lieber Hunger, als dafs er früh wieder aufbricht. Die Russen gewähren ihm keine Gastfreundschaft, so gastfreundlich auch die Jukagiren selbst sind. Je länger der Bursche fortbleibt, desto eifersüchtiger wird das Mädchen; es schneidet dann in die

Rinde, wie traurig es ist, und so entsteht die eben besprochene Fig. 3.

Die Rinde (Fig. 4) zeigt eine Menge Figuren. Einige derselben sind durch das Band der Liebe verbunden, wie *d* und *f*, *m* und *a*, *b* und *c*; einige stehen noch allein, ohne ihre Liebe schon einem Mädchen erklärt zu haben, was aber über kurz oder lang geschehen wird; in dieser Lage sind *k*, *l*, *j* und *i* dargestellt. Nur ein Mädchen *s* steht abseits und denkt (Linie *yz*) an den jungen Mann *h*, dessen Gedanken sich auch mit ihr beschäftigen, was durch die Linie *uv* angedeutet wird. Freilich steht er schon in einem Liebesverhältnis mit dem jungen Mädchen *g*.

Diese Zeichnung kann man in folgende Worte fassen: „Jeder findet sein Mädchen, nur ich allein bin bestimmt, an den zu denken, welcher schon einer anderen angehört, und mufs mich damit begnügen, dafs er mich noch nicht ganz vergessen hat".

Die fünfte Rinde ist von dem Verfasser in zwei Teile geteilt. Der erste Teil dürfte nach dem Vorstehenden leicht zu erklären sein. Das einzig Neue ist, dafs die weibliche Figur in einem nicht vollständig ausgeführten Hause steht. Dadurch wollte das Mädchen ausdrücken: „Mit deinem Weggange von hier ist mir der Ort verödet, und ich werde auch weit fortziehen, damit mich nicht die alten Erinnerungen an die glücklichen Tage quälen, die ich mit dir zusammen verlebt habe".

Die Zeichnung auf dem zweiten Teil der Rinde (Fig. 5) ist von einem Mädchen gemacht, das für einen Jakuten verschiedene Sachen nähte; sie nahm dafür kein Geld, sondern Sachen, deren sie bedurfte. Da die Arbeit nicht auf einmal bezahlt wurde, so legte sie sich ein eigenartiges Notizbuch an, indem sie vermerkte, was sie erhalten hatte. So stellt *c* einen aus gewürfeltem Zeuge gemachten Schal dar; *O* — Tabaksblätter; *m* — eine Matte; *n* — einen Kamm; *k* — einen kleinen Kamm; das Viereck *s* — einen Arschin von irgend einem Zeuge; *s'* einen halben Arschin von solchem Zeuge; die Linien *p* — Nadeln; *t* — einen Fingerhut; *v* — ein Stück Seife; die Gruppe von Kreisen mit Punkten in der Mitte *r* — Knöpfe; das Viereck *t* — Zuckerstücke; *x* — ein Stück Stahl; *q* — eine Rolle Zwirn. Man sieht, wie alles der Natur nachgebildet ist.

Die Fig. 6 zeigt, dafs *g* und *h* sich gegenseitig lieben; auch *f* liebt *g*, aber *h* verhindert die Annäherung. Die Beziehungen von *b* zu *c* und *a*, von *c* zu *b* und *d*, und von *d* zu *c* und *e* weisen auf die leicht angeknüpften Liebesverhältnisse hin, die unter den jukagirischen jungen Leuten vorkommen. Ein junger Mann macht gleichzeitig mehreren jungen Mädchen den Hof, bis er schliefslich sich für eins entscheidet. Auch die Mädchen lassen sich mit mehreren jungen Männern in ein Liebesverhältnis ein, ohne sich zu fragen, ob sich das geziemt. Dieses Hofmachen geschieht vollständig öffentlich unter den Augen der Eltern, denen es nicht in den Sinn kommt, den jungen Leuten darüber Vorwürfe zu machen.

Zum Schlufs mag noch eine gewisse Art von Zeichnungen der Männer erwähnt werden. Letztere haben die Gewohnheit, Marschrouten anzufertigen, nach welchen sie sich bei ihren Zügen zum Fischfang und zur Jagd richten. Die wirtschaftlichen Verhältnisse veranlassen die Jukagiren, im Frühjahr ihre Wohnsitze zu verlassen. Wenn auch die Jassatschnaja ein sehr fischreicher Flufs ist, so liefert er doch den Jukagiren nicht den für das ganze Jahr ausreichenden Bedarf an Fischen. Einmal verzehren sie mit ihren Hunden eine ungeheure Menge, dann sind aber auch ihre Fischereigeräte nicht genügend und befinden sich in einem schlechten Zustande, so dafs sich der Ertrag der Fischerei sehr vermindert. Dazu kommt, dafs der Sommer oft ungünstig ist, wenn infolge des niederen Wasserstandes der Kolyma die Lachsforellen und Omulen (Herbstlachse) nicht in die Jassatschnaja kommen können. Ebenso hat aber auch ein hoher Wasserstand der beiden Flüsse einen ungünstigen Einflufs auf die Fischerei, indem die kleinen Netze den Boden nicht erreichen, und die Fische sich denselben entziehen. In günstigen Jahren fischt der Jukagire bis Ende Februar, höchstens bis Anfang März zu Hause, obwohl auch dann noch bisweilen die Kälte 30 bis 35° C. erreicht. Dann ist der Jukagire gezwungen, Nelmenoje zu verlassen. Die gesamte Bevölkerung zieht fort, aber nicht alle zusammen, sondern in einzelnen Gruppen, um sich leichter ernähren zu können. Die eine Gruppe zieht an die Kolyma und weiter nach der Korkodona zu, eine andere längs der Jassatschnaja nach ihrem oberen Lauf, eine dritte nach der Popowka, einem Nebenflufs der Jassatschnaja. Jede Gruppe schneidet ihre Marschronte in Birkenrinde ein, ebenso wie die Mädchen, mit Hilfe des Messers. Auf der Rinde wird das Haus der Hauptperson der fortziehenden Gruppe als Ausgangspunkt markiert, und ebenso ein allen bekannter Punkt, eine Hütte oder verlassene Unterkunft, ein Bach oder See u. s. w. Dadurch erfährt jeder, welche Gruppe an einen bestimmten Ort gelangen will. Ferner werden alle kleinen Flüsse, Bäche oder Seen auf der Rinde vermerkt, welche auf dem Wege angetroffen werden. Diese Marschrouten legt man an einer bestimmten Stelle auf dem Wege nieder, für den Fall, dafs einer seine Gruppe verloren hat und sich wieder mit ihr vereinigen will; die aufgesuchte Marschroute zeigt ihm den Weg. Diese an bestimmten Stellen zurückgelassenen Marschrouten sind sehr wichtig, wenn eine der Gruppen beim Fischfang oder auf der Jagd kein Glück hat und so dem Hungertode nahe kommt. Um sich an eine andere Gruppe, die vielleicht glücklicher ist, anzuschliefsen, sucht man nach der Marschroute und folgt den Zeichen.

Auch die jakutischen Händler benutzen diese Marschrouten, um die Jukagiren aufzufinden, welche sie mit Ziegelthon, Tabak, Baumwollenzeug zu Hemden und Branntwein versorgen.

Archäologische Höhlenforschungen in Yukatan.

Während man in Europa schon seit Jahrzehnten mit Eifer systematische Durchforschungen der Höhlen vorgenommen und überaus wichtige Anzeichen für das Vorhandensein des vorgeschichtlichen Menschen nachzuweisen im stande war, haben die amerikanischen Altertumsforscher erst in jüngster Zeit diesem Zweige prähistorischer Forschung sich zugewandt. Namentlich die Höhlen in Pennsylvanien, Westvirginien und in den Thälern des Ohio und Tennessee haben bereits wichtige Ergebnisse in Bezug auf die vorgeschichtlichen Völker (vorgeschichtlich hier stets im amerikanischen Sinne!) dieser Gebiete geliefert. In den Monaten Januar bis März 1895 hat nun Henry C. Mercer, der Kurator des Museums für Archäologie an der Universität von Pennsylvanien, auf Kosten und in Begleitung eines Herrn John White Corwith eine Untersuchung der Höhlen von Central-Yukatan vorgenommen [1]). Die Höhlen finden sich in einer niedrigen Hügelkette, Sierra de Yucatan, die, beim Schnittpunkt des 21° nördl. Br. mit dem 89° westl. von Gr. beginnend, sich nach Nordwesten hin bis

[1]) The Hill-caves of Yucatan, a search for evidence of man's antiquisity in the Caverns of Central America, by Henry C. Mercer. Philadelphia, 1896.

zum 90° westl. L. hinziehen, ein Gebiet, das auch durch seine vielen Ruinen bekannt ist, die namentlich durch die neuesten Untersuchungen von Theobert Maler berechtigtes Aufsehen erregt haben. Die Eingänge zu diesen Höhlen liegen nun nicht an senkrechten Wänden, wie Mercer vermutet und erwartet hatte, sondern bilden in der Regel einen senkrechten Schacht, ähnlich einem Brunnen. Die Bedingungen für Cliffbildung fehlen eben in dieser Gegend, der korallinische und poröse mesozoische Kalkstein dieses Teiles von Yukatan ist nicht verworfen oder gefaltet, sondern ist in seinem ursprünglichen Lagerungsverhältnis liegen geblieben. Da keine bedeutenden Flüsse oder Ströme existieren, fand auch keine Erosion von Thälern und Gestaltung von Felswänden und Höhlen durch fliefsendes Wasser statt. Die Höhlen entstanden vielmehr durch Corrosion, d. h. dadurch, dafs sich an ebenen Felsflächen atmosphärisches Wasser ansammelte, dieselben allmählich zersetzte, bis ein Loch in der Kuppe erschien, das sich allmählich vergröfserte. So entstand eine sehr auffallende Art unterirdischer Kammern von 15 bis 100 m Durchmesser und 5 bis 20 m Tiefe, mehr oder weniger hell durch ein oder mehrere runde Öffnungen in der Decke (von 3 bis 15 m Durchmesser) erleuchtet. Durch diese Lichtöffnungen stürzten Stücke der ursprünglichen Decke hinab und bildeten Haufen loser Steine auf dem Boden der Höhle. Zuweilen erreichten diese Aufhäufungen einen Rand der Öffnung und ermöglichten es, an dem Abhang in die Höhle hinabzuklettern, in der Regel aber mufs eine Kluft von mehreren Metern entweder durch Stricke überbrückt werden, um zum Boden zu gelangen, oder man benutzt die vielfach bis zum Boden der Höhle hinabreichenden Wurzeln der Alamobäume, welche am Rande der meisten dieser Lichtöffnungen stehen. Wo der Schutthaufen hoch genug und allmählich mit Humus bedeckt wurde, siedelten sich Bananen und tropische immergrüne Gewächse darauf an, mit ihren Kronen die Ränder der Öffnung streifend und bei windigem Wetter ein merkwürdiges Geräusch verursachend. Zuweilen liegen diese unterirdischen Haine weit unter der Oberfläche in Rotunden, die von oben ganz unzugänglich sind. Tauben bauen ihre Nester auf Felsvorsprüngen in der Nähe der Lichtöffnung und die kleineren Tiere finden Schlupfwinkel unter den Felshaufen, und von runden, aus Steinen in der Höhle errichteten Hütten aus, wird ihnen seitens der Eingeborenen nachgestellt.

Zuerst wurde die Höhle „Actun Spukil, d. h. „Mäusehöhle“, am südwestlichen Abhang der Hügelkette und etwa 8 km westlich von Calcehtok besucht. Sie besteht aus mehreren nebeneinander liegenden Kammern und Gängen. An einigen Stellen war der von Asche und Kohlen geschwärzte Boden mit Topfscherben bedeckt, die von roter und grauer Farbe, zum Teil stark geglättet und mit farbigen Ornamenten verziert waren. Eine Menge $^3/_4$ bis 1 m im Durchmesser haltender Steinblöcke, die in der Mitte bis $^1/_3$ m tief künstlich ausgehöhlt waren, waren zum Teil mit frischem Wasser, andere zur Hälfte mit Kalksinter ausgefüllt. Sie bestehen aus Kalkstein und sind in Anbetracht ihres Gewichts wohl an Ort und Stelle gearbeitet. Einzelne mit flacheren Gruben mögen als Kornquetscher gedient haben, die meisten waren aber offenbar zum Auffangen des Wassers hergerichtet und an dazu geeigneten Stellen in der Höhle aufgestellt. Auch Töpfe aus gebranntem Thon scheinen in Spalten, wo Tropfen herabfielen, zu demselben Zwecke benutzt worden zu sein. Die Ausgrabungen ergaben eine Menge Sachen, doch waren die Schichten zum Teil so gestört, dafs keine Schlüsse aus den Funden zu ziehen waren. — Actun Ceh, „die Hirschhöhle,“ liegt etwa 20 km westlich von Opichen und hat ihren Namen wahrscheinlich nach der Zeichnung eines Hirsches, die sich auf den Wänden, zum Teil von Sinterschichten verdeckt, finden soll. Sie gehört zu denjenigen Höhlen Yukatans, die in der trockenen Jahreszeit austrocknen, während in anderen das Wasser das ganze Jahr hindurch tropft. Auch giebt es warme und kalte Höhlen, Windhöhlen, Höhlen mit und ohne obere Öffnungen, Höhlen, die nur tropfweise Wasser von den Stalaktiten liefern, und solche, wo lange, dunkle Gänge zu unterirdischen Reservoirs führen, die von unten mit Wasser gespeist zu werden scheinen, in Yukatan. Die heifsen Galerien zu Xhambak (Little Bone) gehören zu der letzteren Klasse. Sie wurden im Jahre 1890 gelegentlich einer Brunnenbohrung entdeckt, und einige Skelette, sowie prä-kolumbische Gegenstände in derselben gefunden. Eine zweite Höhle, etwa 7,5 km westlich von Opichen, heifst Sayab Actun. Herabgefallene Felsmassen erschwerten, wie übrigens in den meisten übrigen Höhlen, die Nachgrabungen sehr, doch wurden fünf verschiedene Schichten festgestellt, in denen sämtlich, jedoch nach unten zu in abnehmender Menge, Knochen und Topfscherben sich vorfanden. In einer inmitten der Ruinen von Oxkintok gelegenen Höhle gelang es, 4,25 m tief zu graben, jedoch nur in den obersten drei deutlich unterscheidbaren Schichten Reste aus neolithischer Zeit zu finden, die aber nur ein und demselben Volksstamm angehörten. Actun Jih, die erste bei Yokat besuchte Höhle, ergab keine Zeichen früheren menschlichen Besuchs, dagegen fanden sich in Chekt-a-leh (Sit-Down Cave), einer in der Trockenzeit auch trockenen Höhle, viele Wassertröge aus Stein, Steingeräte, Topfscherben und Tier- und Vogelknochen. In Actun Xmak (Covered Cāve), Actun Negro und Actun Lara fand sich nichts besonders Wichtiges. Dagegen fanden sich in der grofsen Höhle von Loltun (etwa 100 m lang und 87 m breit), die durch zwei Lichtschachte erleuchtet wird, in den Felsen gravierte Kreise und Gruppen von rechtwinkeligen Umrissen, aber keine Hieroglyphen. Auch dreizehn Wassertröge aus Stein, zum Teil durch Sinter verschlossen, wurden gezählt. Auch Menschenknochen fanden sich zwischen der Asche in einem Zustande, der Mercer zu der Annahme veranlafst, die Herderbauer müfsten wohl Kannibalen gewesen sein.

Unter den Höhlen in der Nähe von Oxkutzcab wurde zunächst am 10. März 1895 Actun Sitz besucht, eine dunkle, warme und nasse Höhle, die nach einem langen dunkeln Gange in einem Loch mit lauwarmem Wasser endete. Sie enthielt ebensowenig wie Actun Tzu-Zui, „die Taubenhöhle,“ Bemerkenswertes, dagegen wurden in Actun Coyok neben Topfscherben und Asche auch wieder aufgeschlagene Menschenknochen gefunden. In der Umgebung von Oxkutzcab wurden noch Chaur Coyok, Pantak Intul, Chum Yah und Mulco, kleine dunkle Höhlen, ohne Erfolg untersucht. Auch Actun Piplamas (Cave of crickets) enthielt nur bekannte Sachen; in der von den Eingeborenen gefürchteten Schlangenhöhle „Actun Skopikan“ wurden weder Schlangen, noch sonst etwas gefunden. — Zuletzt siedelte man nach der kleinen Stadt Tekax über und besuchte von hier aus zunächst die berühmte Höhle von Sabaka (Coal-black water), 15 km westlich von Tekax. Die Nachgrabungen ergaben hier 37 dünne, schichtweise aufeinander folgende Aschenablagerungen, jedoch nur die obersten enthielten Topfscherben, und an zwei Stellen, in einer Tiefe von 0,30 bis 0,60 m, fanden sich wieder die verdächtigen Menschenknochen.

Es wurden so in 60 Tagen in dem Gebiet der Sierra de Yucatan 29 Höhlen untersucht, und in 10 derselben mehr oder weniger umfangreiche Ausgrabungen vorgenommen. 13 hatten in vorgeschichtlicher Beziehung Bedeutung, 6 hatten wichtige und 3 entscheidende Ergebnisse geliefert, die Mercer zu folgenden Schlufsfolgerungen veranlassen:

1. Die Erbauer der Ruinen in Yukatan sind die ältesten Bewohner des Landes; von ihnen stammen die Überreste in den Höhlen, die sie des Wassers wegen aufsuchten; vor ihnen gab es keine anderen Besucher dort.
2. Das in den Höhlen entdeckte Volk hat Yukatan in geologisch junger Zeit betreten und lebte hier und in Gesellschaft mit jetzt noch lebenden Tieren.
3. Dies Volk, die Vorfahren der Maya-Indianer, hat sich nicht in Yukatan selbst entwickelt, sondern seine hohe Kultur von anders woher mitgebracht.

Alaska 1865 bis 1895.

Über die Gegenwart und Zukunft des nordwestlichsten Amerika hat W. H. Dall in seiner Präsidentenrede vor der Philosophical Society in Washington[1]) gesprochen. Er ist jedenfalls die zuständigste Persönlichkeit dafür, denn er war schon 1865 bei der ersten Expedition beteiligt, welche Kennicott nach Alaska führte, und hat von da bis 1880 die Forschungen geleitet und deren wissenschaftliche Ergebnisse verarbeitet; nach fünfzehnjähriger Abwesenheit hat er 1895 wieder einen Sommer dem Lande gewidmet und seinen heutigen Zustand kennen gelernt.

Als Kennicott mit seinen Gefährten 1865 nach Sitka kam, um das Land auf die Möglichkeit der Anlage einer Telegraphenlinie nach Sibirien und Europa zu erforschen, war die Stadt ein mit Pallisaden befestigter Platz von 2000 Seelen, zu dem noch ein Indianerdorf mit ungefähr 1500 Einwohnern kam. Die Eingeborenen waren noch kaum von der Kultur beleckt, das ganze Innere war mit Ausnahme der wenigen Handelsposten unbekannt; kein Russe blieb dauernd in Alaska. Die Interessen drehten sich schliefslich um den Pelzhandel; ein Hamburger Segelschiff holte alljährlich die gesammelten Vorräte ab und führte sie nach China, es brachte auch die nötigen Vorräte aus Europa. Um Fischerei und Walfischfang kümmerten sich die Russen nicht. Die wichtigste Stelle für den Handel befand sich damals am Einflufs des Tananá in den Yukon; sie galt als neutraler Grund, und im Sommer brachten alle Stämme ihre Jagdbeute dorthin auf die Insel Nuklukayet; Dall traf dort noch Tausende von Indianern, die nie einen Weifsen gesehen hatten und von der Kultur noch völlig unberührt waren. Wild war damals noch häufig und lieferte alle Kleidung, aber das wichtigste Nahrungsmittel waren doch die Fische, in erster Linie der Lachs.

Der gewaltige Yukon war damals noch kaum, seine Nebenflüsse gar nicht bekannt. Heute gehen eigens für ihn gebaute Hinterraddampfer. Fast durch ganz Alaska und überall finden sich einzelne Goldsucher und Händler; Missionäre wirken an vielen Stellen, freilich nicht überall mit Erfolg, und der Touristenstrom fängt an, sich alljährlich oder richtiger allsommerlich über die Fjorde des Landes zu ergiefsen, die an Naturschönheiten keinem Lande nachstehen.

Aber von den Erwartungen, die Dall vor 28 Jahren hegte, ist nicht allzuviel in Erfüllung gegangen. Seit 1865 hat die Robbenjagd begonnen, ihren Höhepunkt erreicht und Millionen ergeben; sie gehört nun der Vergangenheit an. Auch die ersten Versuche, den ungeheuren Fischreichtum auszubeuten, wurden 1865 gemacht; die Fischerei im Meere dauert noch fort und wird jetzt wieder mehr als Hochseefischerei betrieben; einen besonderen Aufschwung hat sie nicht genommen. Anders der Lachsfang in den Strömen. Seit der Lachs in Kalifornien und Oregon fast ausgerottet ist, hat sich die ganze „salmon canning industry“ hierhergezogen; an jeder Flufsmündung und an den Stromschnellen erheben sich die Anlagen meist kapitalkräftiger Gesellschaften und machen glänzende Geschäfte. Aber auch hier wird der gewöhnliche amerikanische Raubbau getrieben.

[1]) Alaska as it was and is. 1865 bis 1895. In Bull. Phil. Soc. Wash. XIII, p. 113 bis 162.

Der Pelzhandel auf dem Festlande ist nur noch von geringer Bedeutung; das Wild ist vielfach ausgerottet, und gleichzeitig sind die Preise durch die Konkurrenz so in die Höhe getrieben, dafs ein gewinnbringender Handel kaum mehr möglich ist. Die Seeotter ist an den Aleuten so gut wie ausgerottet. Aber auch die wertvollen Füchse werden immer seltener. Man hat versucht, sie zu züchten, und hat auf günstig gelegenen kleinen Inseln „fox farms“ errichtet, anfangs mit ganz gutem Erfolg. Aber der Schutz gegen Wilderer hat seine Schwierigkeit, und aufserdem hat die Steuerbehörde jetzt die schlaue Verfügung getroffen, dafs für jeden Fuchs, der über die Zahl von 20 hinaus in einer Farm getötet wird, eine Steuer von fünf Dollars bezahlt werden mufs, was in Verbindung mit den zugehörigen Kontrollchikanen das Aufblühen der Fuchszucht natürlich unmöglich macht. Die Rentierzucht hat auf einzelnen Inseln der Aleutenkette gute Resultate gegeben; auf dem Festlande sind die Erfolge weniger günstig, da es schwer hält, die Herden gegen die Angriffe der massenhaft vorhandenen Hunde zu schützen. Die Bewohner der Aleuten haben auch mehr natürliche Befähigung für die Viehzucht, als die Indianer des Festlandes, und fangen an zu begreifen, dafs das Renntier allein ihnen einen ausreichenden Ersatz für die aussterbenden Pelztiere geben kann.

Der Walfischfang ist im Beringsmeer zu Ende; nur innerhalb der Beringsstrafse ist noch etwas Wild zu finden, aber selbst jenseits Point Barrow und in den eisigen Gewässern von Herschel Island nicht mehr genug, um die Jagd zu lohnen.

Dall fafst seine in 1895 gewonnene Überzeugung in folgenden Sätzen zusammen: „Walfischerei und Robbenjagd haben in Alaska thatsächlich bereits ihr Ende erreicht, der Pelzhandel ist im Verfall, die Lachsindustrie ist im vollsten Zuge, aber sie wird in einer Weise betrieben, die nicht lange mehr ungestraft fortgesetzt werden kann. Die Hochseefischerei ist noch unvollkommen entwickelt, aber sie hat eine grofse Zukunft, wenn richtig verfahren wird. Das Holz und die Mineralschätze — mit Ausnahme des Goldes — sind noch kaum berührt. Richtige geschäftsmäfsige Versuche mit Rindvieh oder Schafzucht sind noch kaum gemacht worden; die Rentierzucht ist noch im ersten Versuchsstadium. Im ganzen sind die Industrieen der unerforschten Wildnis im Verschwinden, aber die Zeit der stetigen, geschäftsmäfsigen Entwickelung der weniger offen liegenden Hilfsquellen ist noch nicht gekommen. Die prachtvollen landschaftlichen Scenerieen, die Gletscher und Vulkane geben die Sicherheit, dafs Alaska mit der Zeit für den Rest der Vereinigten Staaten das werden wird, was Norwegen für Westeuropa ist: das allgemeine Ziel für Touristen, Jäger und Fischer. Der Ackerbau wird immer auf etwas Gartenbau für lokale Zwecke beschränkt bleiben. Immerhin wird Alaska, wenn einmal der Druck der Einwanderung stärker wird, für eine hübsche Anzahl tüchtiger Männer eine bequeme Heimat werden.“

Für die Eingeborenen sind die Aussichten allerdings trübe. Besonders im Südosten hat das Land längst aufgehört, eine Fundgrube für den Ethnographen zu sein; es werden nur noch rohe Nachahmungen alter Geräte zum Verkauf an die Touristen gefertigt. Der Eingeborene wohnt in einem förmlichen Hause, kleidet sich in amerikanische Gewebe, kocht auf einem eisernen Ofen und brennt Petroleum in einer amerikanischen Lampe. Er sammelt sich um die Industriezentren und wird Tagelöhner. Die Zahl der reinblütigen Indianer nimmt rasch ab; sowohl die Tlinkit wie die Aleuten werden in wenigen Generationen ausgestorben sein; ihre Sprache wird schon von der nächsten kaum mehr gesprochen werden. Die Zahl der Mischlinge nimmt allerdings zu, aber da die „Kreolinnen“ recht hübsch sind, wird die Beimengung kaukasischen Blutes immer stärker. Das schliefsliche Schicksal der Eingeborenen wird kein anderes sein, als das der Seekuh, des Walrosses, der Robben, der Wale und der Seeotter.

Die zoogeographische Stellung von Neu-Kaledonien

schwankt bekanntlich zwischen Polynesien, Melanesien und dem antarktischen Gebiet. Von Säugetieren besitzt die Inselgruppe, nachdem die angeblich eigentümliche Ratte (Mus caledonicus) als eine Abänderung der Hausratte erkannt worden ist, nur eine Anzahl Fledermäuse, welche den flugkräftigsten Gattungen (Pteropus und Rhinolophus) angehören; das vollständige Fehlen der Beuteltiere beweist eine sehr frühe Abtrennung von Australien. Da auch die Reptilienfauna eine sehr arme, auf einige Geckonen und Skinke beschränkte ist, blieben für die Beurteilung der zoogeographischen Stellung der Inselgruppe nur die Landschnecken übrig. Crosse zählt

in einer in diesem Jahre im Journal de Conchyliologie Vol. XLII erschienenen Zusammenstellung 358 Arten auf, allerdings mit Einschlufs der weitverbreiteten Familien der Auriculaceen und Neritiniden, denen eine zoogeographische Bedeutung nicht zukommt. Von allen anderen Arten ist kaum eine einzige über die Grenzen des Archipels hinaus verbreitet; selbst unter den Süfswasserarten finden wir eine ganze Menge eigentümlicher Formen. Die Fauna erscheint also im höchsten Grade selbständig. Von weitverbreiteten Gattungen fehlt Helix im engeren Sinne ganz, ebenso die Familien Vitrinidae und Zonitidae, ferner die sonst überall vorkommenden Limnaea und alle Zweischaler mit Ausnahme einer einzigen Cyrena. Die Inselgruppe war also schon isoliert, als diese Gattungen sich verbreiteten. Für die fehlenden Gruppen haben sich vier andere entwickelt: Raubschnecken mit helixartigem Gehäuse (Rhytida und Diplomphalus), die zweite Gattung auf die Inselgruppe beschränkt, die erstere auch mit einzelnen Arten nach Australien und den Salomonen übergreifend, — die eigentümliche kleine Gattung Pseudopartula, deren systematische Stellung noch nicht ganz fest ist, — die grofsen, erdbewohnenden, schwerschaligen Bulimus der Gruppe Placostylus, welche nur mit einzelnen Arten nach Neu-Seeland, den Neuen Hebriden und Lord Howes-Insel übergreifen, auch die kleinen, flachen, oft zahnmündigen Arten der Familie Endodontidae und Flammulinidae, welche sich überall in Polynesien, aber auch auf St. Helena finden und vielleicht als ein antarktischer Zug betrachtet werden können. Die merkwürdigste und rätselhafteste Erscheinung aber ist das Auftreten der Melanidengattung Melanopsis, welche für die wärmeren Mittelmeerländer charakteristisch und auch im europäischen Tertiär weit verbreitet ist, und plötzlich wieder in Neu-Kaledonien mit 25 Arten auftritt, von denen manche von den mittelmeerischen überhaupt nicht unterschieden werden können. Die Gattung hat aufserdem nur noch eine Art in Neu-Seeland.

Da die für Melanesien und Polynesien charakteristische Gattung Partula in Neu-Kaledonien ganz fehlt, kann keine Rede davon sein, diese Inselgruppe mit den neuen Hebriden zum polynesischen Faunengebiete zu rechnen, wie Wallace thut. Sie kann höchstens trotz der Entfernung mit Neu-Seeland in Beziehung gebracht werden, mit dem sie den Mangel der Säugetiere, auch der Beuteltiere, und die Gattungen Rhytida, Placostylus und Melanopsis gemein hat. Aber auch hier mufs die Trennung schon uralt sein, älter als die Abtrennung Neu-Seelands von Süd-Australien; denn es haben nachher noch die Gattung Unio und die straufsartigen Apteryx nach Neu-Seeland einwandern können. Neu-Kaledonien hat zwar in dem Kagu (Rhinochaetes jubatus) auch einen flügellosen Vogel, aber er ist mit den Moas und Kivis nicht verwandt, sondern selbständig aus reiherartigen Vögeln entstanden. Zu Melanesien kann man Neu-Kaledonien auch nicht rechnen, da die charakteristischen Geotrochus, Partula und Pupina fehlen. Doch existieren Beziehungen zu den Neuen Hebriden, den Viti-Inseln und den Salomonen, auf denen Placostylus, wenn auch in anderen Untergattungen, vertreten ist, und einigermafsen auch zu Australien. Jedenfalls aber gehört Neu-Kaledonien zu den selbständigsten Entwickelungszentren, die wir kennen, wie ja auch seine Flora bezüglich des Reichtums an endemischen Gattungen und Familien nur mit Neu-Guiena und Madagaskar verglichen werden kann. W. Kobelt.

Die Jagd- und Haustiere der Urbewohner Niedersachsens.

Über dieses wichtige Thema hat der durch seine anthropologischen Studien bekannte Herr Dr. C. Struckmann am 4. Februar 1895 im Historischen Verein für Niedersachsen einen Vortrag gehalten, der in der vor kurzem veröffentlichten „Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen“ (Jahrg. 1895) erschienen ist. Verf. legt seinen Ausführungen hauptsächlich seine sehr reiche Ausbeute an Artefakten, sowie aufgeschlagenen und bearbeiteten Tierknochen bei den Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz (siehe: C. Struckmann, Die Einhornhöhle bei Scharzfeld, Archiv f. Anthrop., Bd. XIV u. XV, 1883 u. 1884) zu Grunde und liefert uns ein ziemlich ausführliches und zuverlässiges Bild von der Tierwelt jener Zeit. — Nach der zweiten Eiszeit wurde Niedersachsen wahrscheinlich zunächst von wilden Jägervölkern mit ihren Renntierherden durchzogen. Später erfolgte eine Einwanderung von Südosten her, von Völkerschaften, welche Haustiere mitbrachten und feste Wohnsitze gründeten. Unsere heutigen wilden, jagdbaren Tiere bilden nach Art und Zahl nur einen schwachen Überrest der ursprünglichen Fauna der Diluvialzeit und auch noch der späteren vorhistorischen und frühhistorischen Zeit. Ein Teil jener grofsen Säugetiere (Mammut, Rhinozeros, Höhlenbär, Riesenhirsch, Ur) ist völlig ausgestorben. Trotz zahlreicher Überreste jener Tiere mit einigen wenigen rohen Artefakten ist der Verf. vorsichtig genug in der Behauptung, dafs der Mensch auch in den nördlichen Gegenden Zeitgenosse des Höhlenbären gewesen ist; für die anderen Tiere ist der Beweis durch Nehrings Untersuchungen erbracht. Andere Tiere (wie der Moschusochse und das Ren), welche jetzt den hohen Norden bewohnen (das Elent, der Wisent, der braune Bär), haben sich aus gleichen Ursachen in entlegenere Gegenden zurückgezogen. Wiederum andere Tiere, welche damals wild lebten, z. B. das Pferd, kennen wir jetzt bei uns nur noch in gezähmtem Zustande. Das Wildschwein, der Edelhirsch, der Wolf und der Biber, welche vormals ganz allgemein über das mittlere Europa verbreitet waren, haben mindestens eine grofse Beschränkung ihrer Standorte und in der Anzahl der Individuen erfahren.

An der Hand der Funde aus der jüngsten Steinzeit gewinnen wir ein ziemlich vollständiges Bild über die Beschäftigung und den Haushalt der alten Bewohner in Niedersachsen. Folgende Tiere, welche gejagt und verspeist oder zu sonstigen häuslichen Zwecken benutzt wurden, deren Zähne zum Teil zu Schmuckgegenständen Verwertung fanden, konnte der Verf. aus vorhandenen Resten nachweisen: Bär, Wolf, Vielfrafs (Gulo borealis Nilss.), Fischotter, Dachs, Biber, Hase, Schneehase (Lepus variabilis), Edelhirsch, Reh, Elentier oder Elch (Cervus alces), Damhirsch, Riesenhirsch (?), Renntier, Urstier (Bos primigenius), Wisent (Bos priscus), das Wildpferd und Wildschwein. Dagegen gelang es dem Forscher nicht, fossile Reste des Luchses (Felix lynx) in Niedersachsen aufzufinden, obwohl derselbe noch bis in unser Jahrhundert die grofsen deutschen Wälder bewohnt hat, wie aus geschichtlichen Nachrichten erhärtet wird. Die Zahl der Haustiere ist geringer. Vom Hunde werden zwei verschiedene Arten des vorhistorischen Haushundes gefunden: der Haushund der Steinzeit oder Torfhund (Can. fam. palustris) und der Broncehund (C. fam. matris optimae Jeitteles). Ersteren hat Rütimeyer aus den Pfahlbauansiedelungen der Schweiz beschrieben; von letzterem fand Struckmann zahlreiche Reste in der Einhornhöhle. Unser Hausrind (Bos taurus) war ebenfalls Haustier. Als Nachkomme des Urs wurde es frühzeitig gezähmt, so dafs beide nebeneinander gelebt haben; in der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle fanden sich Knochenreste des Urs neben denen des Hausrindes und zusammen mit mannigfaltigen Artefakten aus Stein, Thon und Knochen. Neben dem gewöhnlichen Hausrinde hat in vorhistorischer Zeit noch ein zweites gezähmtes Rind, die sogenannte Torfkuh (Bos brachyceros), existiert, welche als die Stammform unseres Braunviehs angesehen wird. Auch von diesem Rinde wurden zahlreiche Knochenreste in der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle entdeckt, wo sie neben den Knochen des gewöhnlichen Hausrindes lagen und von Rütimeyer als zur Torfkuh gehörig bestätigt wurden. In Bezug auf das Hauspferd und das Hausschwein ist es nicht zweifelhaft, dafs beide aus den wilden, bei uns heimischen Formen hervorgegangen sind. Unwahrscheinlich ist es, dafs die vorhistorischen Bewohner Niedersachsens unsere Hauskatze gekannt haben, da es ziemlich ausgeschlossen erscheint, die Wildkatze wegen der grofsen Abweichungen im Skelettbau als Stammtier derselben zu betrachten. Die Hauskatze ist eine ganz junge Errungenschaft der Kultur. Das Hausschaf, die Hausziege und der Haushahn sind mit dem Menschen aus seiner südöstlichen Heimat bereits in vorgeschichtlicher Zeit in das nördliche Deutschland eingewandert. Das älteste Herdentier war das Ren, dann folgte die Zähmung des Pferdes wahrscheinlich schon durch die ersten Jägervölker. Nachdem feste Ansiedelungen entstanden waren, begann der Mensch auch mit der Zähmung des wilden Ochsen und des Schweines, während Schaf, Ziege und Haushahn, deren Urheimat Deutschland nicht gewesen ist, erst später eingebürgert wurden. Interessant ist die Übersicht über die aus der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle entstammenden Knochen, von denen etwa 17 Proc. dem Schafe, 12 Proc. der Ziege angehört haben, während 25 Proc. auf Wild- und Hausschweine, 15 Proc. auf das Rind, 16 Proc. auf den Edelhirsch, 5 Proc. auf das Reh, 4 Proc. auf den braunen Bär, 3 Proc. auf den Haushund, 1 Proc. auf das Pferd und 2 Proc. zusammen auf Elch, Wildkatze, Dachs und Fuchs entfallen

Bücherschau.

Rudolph Slatin Pascha, Feuer und Schwert im Sudan. Meine Kämpfe mit den Derwischen, meine Gefangenschaft und Flucht. 1879 bis 1895. Deutsche Originalausgabe. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1896.

Das vorliegende Buch fordert zu einem Vergleich mit dem bekannten Buche Ohrwalders (Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan, Innsbruck, 1892) auf, das besonders wegen seiner Beiträge zur Religionspsychologie eine Perle der ethnographischen Litteratur bildet. Pater Ohrwalder hat das Werk Slatin Paschas mit einer Einführung versehen, in der er neidlos Slatin den Vorzug einer gründlicheren Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse zuerkennt. Die liebenswürdige Bescheidenheit dieser Äufserung darf uns nicht verführen, das neuere Werk an Wert schlechthin über das ältere zu stellen. Vielmehr ist Ohrwalders Darstellung im allgemeinen gründlicher und reicher an gegenständlichem Inhalt, während Slatin wenig über die Darstellung seiner unmittelbaren persönlichen Eindrücke und Erlebnisse hinausgeht.

Allerdings kommen ihm dabei zwei Vorzüge vor dem katholischen Missionar zu statten: er blieb über drei Jahre länger in der Gefangenschaft und befand sich stets in der unmittelbaren Umgebung des Kalifen Abdullah, des Nachfolgers des Mahdi. Wir erhalten daher von seiner Persönlichkeit ein eingehendes Bild, in dem sich Habgier, Grausamkeit, Eitelkeit und Schlauheit zu einem abstofsenden Ganzen vereinigen.

Th. Achelis, Moderne Völkerkunde, deren Entwickelung und Aufgaben. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gemeinverständlich dargestellt. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1896.

Das vorliegende Werk darf nicht mit den Handbüchern der Völkerkunde verwechselt werden, welche deren hauptsächlichen Inhalt wiedergeben wollen; es behandelt vielmehr die völkerkundliche Forschung nach ihrer geschichtlichen Entwickelung, ihrem gegenwärtigen Stand und ihren Beziehungen zu den Nachbargebieten der wissenschaftlichen Forschung.

Ein derartiges Unternehmen, welches sich mit den allgemeinen Grundlagen und Voraussetzungen der Völkerkunde beschäftigt, verlangt eine strenge begriffliche Durcharbeitung des Stoffes. Leider läfst das Buch in dieser Beziehung zu wünschen übrig: vor der Fülle der Einzelheiten treten die leitenden Gesichtspunkte oft zurück und die verwendeten Begriffe sind bisweilen, wie z. B. der so vieldeutige Ausdruck „Sociologie“, nicht hinreichend bestimmt.

Der Verfasser hat ferner durchweg auf eine selbständige Umarbeitung des Stoffes verzichtet. Nach seiner Erklärung hat er es absichtlich gethan, um den Thatsachen „möglichst objektiv“ und „ohne persönliche Kritik“ gerecht zu werden. Er ist aber weit über das Ziel hinausgeschossen: die einzelnen Abschnitte stehen häufig ohne inneren Zusammenhang und ohne innere Einheit da. Jene Zurückhaltung hat der Verfasser aber auch auf die Form der Darstellung ausgedehnt: vorwiegend läfst er die einzelnen Forscher mit ihren eigenen Worten reden, so dafs das Ganze stellenweise an eine Auswahl von Lesestücken aus den hervorragenderen Werken der Völkerkunde erinnert. Besonders leidet darunter der geschichtliche Abschnitt, der, mehr als die Hälfte des Buches einnehmend, der Reihe nach Proben aus den Werken der behandelten Fachmänner mit kurzem, verbindendem Text ohne selbständige Charakteristik enthält. Gerade bei einem für weitere Kreise berechneten Werke erscheint dies Verfahren doppelt bedenklich: denn gerade der Laie bedarf der Führung und Erläuterung angesichts der oft recht allgemein gehaltenen und daher leicht die Grenzen des Thatsächlichen überschreitenden Ausführungen der mitgeteilten Proben.

Um nicht blofs zu verneinen, bemerkt der Referent, dafs ihm als ein Muster für das, was der Verfasser beabsichtigte, nach der Anlage des Ganzen und der ganzen Art der Behandlung der jüngst erschienene Schlufsband der zweiten Auflage von Wundts Logik erscheint, den der Verfasser anscheinend gar nicht benutzt hat.

Übrigens soll dem Werke eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden: wer sich rasch über die Entwickelung und den gegenwärtigen Stand der völkerkundlichen Forschung einen vorläufigen Überblick verschaffen will, ohne sich mit eindringenden begrifflichen Erörterungen zu beschweren, dem wird es gute Dienste leisten. A. Vierkandt.

Heinrich Noë, Edelweifs und Lorbeer. Neue Bilder aus Tirol. München, J. Lindauer, 1896.

Ein neues Werkchen des bekannten Alpenschriftstellers, welches zwischen dem Reisehandbuch und der wissenschaftlichen Landeskunde in der Mitte steht. In anziehender Schilderung werden dem Leser ausgewählte Teile Tirols, besonders seine südlichen Landstriche, vor Augen geführt, um in weiteren Kreisen Liebe und Verständnis für die Natur und die Schönheiten des Hochgebirges zu erwecken. Abweichend von manchen ähnlichen Skizzen weifs der Verfasser zu sehen, ist in den geschilderten Gebieten vollkommen zu Hause und in naturwissenschaftlichen Dingen wohl bewandert. Das Buch vermag daher auch das Interesse des Geographen von Fach zu erregen. Der Mangel eines Inhaltsverzeichnisses macht sich unangenehm bemerkbar.

Potsdam. Dr. Erich Goebeler.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— The unknown City. Die „Times“ brachte kürzlich die Besprechung des unlängst bei Sampson Low erschienenen Werkes von Ch. H. Robinson „Hausaland“.

Wenn ein Weltblatt, wie die „Times“, ein geographisches oder wissenschaftliches Buch in einem spaltenlangen Artikel besprechen läfst, dann müfste sie diese Arbeit doch einem Mitarbeiter übertragen, der eine notdürftige Kenntnis der einschlägigen Litteratur besitzt. Die vorliegende Besprechung läfst aber nichts davon merken, denn der Rezensent schreibt: „Es ist diese unbekannte und jetzt populär und wichtige Gegend (Haussaländer), die Herr Robinson erforscht hat“, und weiter ... „Was neu und wichtig im Buche ist, das sind nicht diese Reihen von gewöhnlichen afrikanischen Reisevorfällen, sondern die Beschreibung der unbekannten Stadt Kano!“

Ohne weiteres soll zugegeben werden, dafs sich über Kano ganze Bücher schreiben lassen und jeder der etwa in den nächsten Jahrzehnten sie besuchenden Reisenden noch vieles Neue und Wissenswerte gegenüber seinen Vorgängern zu melden Gelegenheit haben wird. Die Stadt ist auch noch verhältnismäfsig selten besucht worden. Kano aber in einer wissenschaftlichen Besprechung unbekannt zu nennen, das vermag nur ein Ignorant oder ein Chauvinist, der vielleicht die beiden hauptsächlichsten Beschreibungen von Kano, weil sie von Deutschen stammen, nicht erwähnen wollte.

Über Kano besitzen wir schon eine Beschreibung im Werke von Denham & Clapperton. Letzter Reisender war ein guter Beobachter. Seit seiner Zeit haben verschiedene Forscher Kano berührt. So z. B. von Deutschen unser berühmter Landsmann Barth, und etwa 30 Jahr später Staudinger und Hartert. Der letzte Vorgänger vor Robinson war der Franzose Monteil.

Barth giebt uns eine recht genaue vorzügliche Beschreibung der interessanten Stadt, er führt allein schon die genauen Namen der damaligen 14 Thore an und giebt eine Fülle von Einzelheiten. Auch Staudinger widmet in seinem Werke der Stadt Kano 30 Seiten allein im Texte, wenn er auch seinen Aufenthalt zu seinem eigenen gröfsten Bedauern dort nur auf sehr kurze Zeit ausdehnen konnte. Monteil läfst diese Metropole selbstverständlich auch nicht unerwähnt. Also kann man Kano kaum als unknown = unbekannt bezeichnen.

— Am 26. Februar starb zu Athen der ehemalige Generalarzt der griechischen Armee, Dr. Bernhard Ornstein, ein Mann, der sich um die Kunde Griechenlands und namentlich um die Anthropologie grofse Verdienste erworben hat. Stets war er im regen Verkehr mit Deutschland und

deutscher Wissenschaft geblieben, für deren Ausbreitung er in Griechenland Sorge trug, während er umgekehrt die Kunde seines Adoptivvaterlandes in Deutschland förderte. Noch im vergangenen Sommer war der 86jährige nach Braunschweig geeilt, um an dem Jubelfeste des Collegium Carolinum (jetzt technische Hochschule) teilzunehmen, als dessen ältester lebender Schüler er besonders gefeiert wurde.

Ornstein war 1809 in Schöningen geboren, er besuchte das Gymnasium in Helmstedt, dann das Collegium Carolinum, und studierte Medizin in Berlin und Giefsen; hier promovierte er 1833. Als im Jahre 1835 an Stelle der in Griechenland befindlichen Bayern ein nationales griechisches Heer gebildet wurde, war O. einer der ersten in demselben angestellten Militärärzte und von da an wurde Griechenland seine zweite Heimat. Zehn Jahre stand er in Lamia, dann wurde er als Vorstand des Spitals nach der Festung Nauplia versetzt, wo er bis 1862 blieb. Er blieb dem Könige Otto treu, als in dieser Stadt ein Militäraufstand ausbrach und stellte sich ihm in Athen zur Verfügung, wurde aber, als König Otto 1862 dem undankbaren Lande den Rücken wendete, seines Amtes entsetzt und nach dem kleinen Flecken Leonidi verbannt. Als dann 1866 die Cholera verheerend durch den Orient zog, erinnerte man sich des deutschen Arztes wieder und stellte ihn an die Spitze der Cholerakommission mit dem Sitze auf Delos. Seinen erfolgreichen Vorkehrungen gelang es auch, die Seuche vom Lande fern zu halten. Nachdem er 1867 als Arzt auf Seite der Aufständischen in Kreta den Krieg gegen die Türken mitgemacht, konnte die neue griechische Regierung nicht umhin, den verdienten Mann 1868 wieder anzustellen und als Vorstand des Militärsanitätswesens nach Athen zu berufen, eine Stellung, die er noch 15 Jahre in Ehren ausfüllte, um dann in den wohlverdienten Ruhestand zu treten.

Ornstein ist schriftstellerisch sehr thätig gewesen; er schrieb deutsch, französisch und griechisch gleich gewandt. Der Globus (Band 68) verdankt ihm die Arbeit über den Kanal von Korinth, dessen Mifserfolg er voraussagte. Auch im „Ausland“ treffen wir auf verschiedene Arbeiten von ihm, namentlich über die Erdbeben Griechenlands. Seine Verbindung mit Virchow veranlafste ihn namentlich zu anthropologischen Arbeiten, von denen folgende hier aufgezählt werden mögen. Archiv für Anthropologie Band 16. Ein Fall von übermäfsiger Behaarung verschiedener Körperteile. — Band 17. Über den griechischen Riesen Amenates. — Band 18. Makrobiotisches aus Griechenland. Zeitschrift für Ethnologie Band 13. Die physischen Verhältnisse Griechenlands und seiner Bewohner mit besonderer Berücksichtigung der Langlebigkeit der letzteren. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1875. Ungewöhnliche Haarbildung eines Menschen. — 1877 Statistische anthropologische Untersuchungen in Griechenland. — 1879 Schwanzbildung beim Menschen. — 1880 Über eine bärtige Jungfrau in Athen und über Sacraltrichose. — 1881 Über geschwänzte Menschen in Albanien. — 1884 Über einen behaarten Nävus. — 1885 Neuer Fall von geschwänzten Menschen in Griechenland. — 1886 Über Botarguen (Salzrogen) aus Kleinasien (weitere Ausführung daselbst 1889). Zur Frage des Riesenwuchses. — 1891 Über silberfarbiges Haar und über wilde Menschen in Trikkala. — 1892 Über den tättowierten Kapitän Georgi und über einen Zwerg in Athen. R. A.

— Eine bugische Erzählung: „Die Geschichte vom König Indjilai“, hat der durch seine malaio-polynesischen Forschungen bekannte Dr. Renward Brandstetter ins Deutsche übersetzt. Dieselbe soll als ein Hilfsmittel für das Studium der bugischen Sprache dienen. Die Bugier oder Buginesen bewohnen einen Teil der südwestlichen Halbinsel von Celebes. Ihr Idiom, Sprache und Stil, ist reicher, interessanter, aber auch schwieriger als mancher andere Zweig des malaio-polynesischen Stammes. Das Studium des Volkstums, der Sprache und der Litteratur der Bugis ist durch den holländischen Gelehrten Dr. B. F. Matthes begründet und von Prof. Dr. G. K. Niemann fortgesetzt, der wiederum Brandstetter in das Studium des Buginesischen einführte. Brandstetter ist der Meinung, dafs trotz der Vortrefflichkeit des von Dr. Matthes herausgegebenen Wörterbuches und der Grammatik, es kaum denkbar sei, dafs jemand auf autodidaktischem Wege es im Studium des Bugischen so weit bringe, dafs er Texte lesen könnte. Dieselben sind in besonderen Schriftzeichen abgefafst. Die Gelegenheiten für mündlichen Unterricht sind selten, und Übersetzungen, die so angelegt wären, dafs sie denselben ersetzen könnten, giebt es nicht. Brandstetters Übersetzung verfolgt daher das Ziel, diese Lücke auszufüllen und in die Lektüre bug. Texte einzuführen. Die Geschichte selbst handelt von einem Könige „Indjilai“, dem durch einen in eine Turteltaube verwandelten Heiligen schwere Prüfungen auferlegt werden. Er wird aus seinem Lande vertrieben, von Frau und Kindern getrennt, gelangt dann in einem anderen Lande auf den Thron nnd findet endlich, weil er die Prüfung bestanden, auch Weib und Kinder wieder.

— Martin Conway, der bekannte Gletscherforscher und Karakorumreisende, hat einen Plan entworfen, um im nächsten Sommer das Innere von Spitzbergen zu untersuchen. Trotz der vielen dorthin gerichteten Expeditionen und Lustfahrten kennen wir von diesem nordischen Archipel nur die Küsten, aber die tief einschneidenden Buchten erleichtern das Vordringen ins Innere. Conway, dem sich Trewor Battye, der Erforscher der Kolgujew-Insel, anschliefst, wird den Eisfjord (Westspitzbergen), der schon Ende Juni offen ist, zum Ausgangspunkt nehmen und von da in westlicher Richtung über Land zum Foreland Sund durchzudringen suchen. Bleibt noch Zeit, so soll der südliche Teil Westspitzbergens in Angriff genommen werden. Conway fährt im Mai nach Island und schifft dort isländische Ponies ein, welche er als Transporttiere im Innern Spitzbergens verwenden will.

— Die Goldausfuhr aus Britisch-Guaiana ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Nach dem soeben erschienenen Ausweise betrug dieselbe im Jahre 1895 nur 122 023 Unzen im Werte von 2 165 712 Dollars gegenüber 129 670 Unzen im Werte von 2 310 091 Dollars im Jahre 1894 und 142 788 Unzen im Werte von 2 542 995 Dollars im Jahre 1893.

— Die internationale Tauschanstalt (the bureau of exchanges) des Smithsonian-Instituts in Washington, begann im Jahre 1852 ihre Thätigkeit. Sie hatte sich zur Aufgabe gemacht, den Tausch von wissenschaftlichem Material zwischen wissenschaftlichen Gesellschaften und Forschern in den Vereinigten Staaten und fremden Ländern frei zu besorgen. Zu diesem Zwecke ist sie mit den wissenschaftlichen Gesellschaften und Gelehrten der ganzen civilisierten Welt in Verbindung getreten und die Zahl ihrer Korrespondenten beträgt heute etwa 24 000. Viele grofse Dampfergesellschaften unterstützten das Unternehmen durch frachtfreie Beförderung der Tauschgegenstände, die nur in Büchern, Karten und anderen Drucksachen bestehen dürfen. Man stellt die Sendungen, die jede einzelne einen halben Kubikfufs Raum nicht überschreiten dürfen, und gut verpackt und adressiert sein müssen, dem nächstwohnenden Agenten des Smithsonian-Instituts zu (für Deutschland Dr. Felix Flügel in Leipzig), und dieser sorgt für freie Beförderung nach Washington, von wo aus die einheitliche Weiterbeförderung geschieht. Von 1852 bis 1895 sind 1 459 448 Bücherpackete zur Verteilung gelangt, und in den letzten drei Jahren betrug das Gewicht der durch das Bureau gehenden Bücher jährlich über 100 Tonnen. Dafs diese Anstalt viel zur Erleichterung des internationalen wissenschaftlichen Verkehres gethan und so zur Förderung der Wissenschaft wesentlich beigetragen hat, ist ersichtlich; und die Männer, die diese Unsumme von Arbeit überwältigen, und die Regierung, die das Unternehmen finanziell kräftig unterstützt, verdienen daher mit Recht die vollste Anerkennung der ganzen wissenschaftlichen Welt.

— Ein Album mongolischer epigraphischer Denkmäler ist durch die liberale Unterstützung von Prinz Roland Bonaparte zur Ausgabe gelangt. Wie wir den Comptes rendus der Pariser geographischen Gesellschaft (1895, p. 354 bis 355) entnehmen, umfafst es alle mongolischen Dokumente, die in Frankreich aufbewahrt werden, unter anderen die berühmte sechssprachige Inschrift von Kiu-yong-Kouan, eingegraben im Felsen beim Pafs von Nan K'eou auf dem Wege von Peking nach Kalgan, etwa drei Stunden von der grofsen Mauer entfernt. Diese in der Sanskrit-, tibetanischen, mongolischen (in 'Phags-pa-Schrift), türkisch-uigurischen, chinesischen und einer unbekannten Sprache verfafste Inschrift, die schon den gelehrten Missionar Alexander Weylie beschäftigte, wurde im Abklatsch auf dem Orientalistenkongrefs in Genf (1894) ausgestellt und damals der Wunsch geäufsert, dieselbe durch Heliographie den Gelehrten leichter zugänglich zu machen. Dies ist durch Vermittelung von Prof. Dr. Schlegel in Leyden geschehen, die Reproduktionen sind an Spezialisten verteilt und in fünf Sprachen seither übersetzt worden. Die chinesische und tibetanische von Ed. Chavannes und Silvain Lévi in Paris, die uigurische durch W. Radloff in St. Petersburg und die mongolische durch G. Huth in Berlin. Die sechste Sprache ist den Epigraphen vorläufig ein Rätsel.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung.

Von Dr. Fritz Noetling.

I.

In seiner Abhandlung: Wurde Bernstein von Hinterindien nach dem Westen exportiert? [1]), spricht sich Hofrat A. B. Meyer in geistvoller Weise für einen Export von Bernstein aus Hinterindien, in diesem Falle Birma, aus. Leider kann ich mich Herrn Meyers Schlufsfolgerungen nicht anschliefsen, wenn auch dieselben durch noch so scharfsinnige Auslegungen einzelner Stellen des Plinius bewiesen werden sollen. Mir scheint vor allem die bedeutende Entfernung der Birmitgruben von der Seeküste und die damit verbundenen Transportschwierigkeiten gegen die Annahme zu sprechen, dafs Bernstein jemals in gröfseren Mengen auf dem Seewege von Birma ausgeführt wurde. Einzelne Stücke, wohl zumeist in verarbeitetem Zustande, mögen wohl bis zur Seeküste gelangt sein, allein ich zweifle, ob jemals in gröfseren Mengen. Es wird jedoch zweckmäfsig sein, bevor diese ethnographisch wichtige Thatsache ausführlicher erörtert wird, eine eingehende Beschreibung des Vorkommens des Birmit und seiner Verarbeitung in Mandalay zu geben. Es scheint mir dies um so wichtiger, als ich glaube, dafs mein erster Aufsatz über das Vorkommen des Birmites [2]) vielleicht meinen Fachgenossen, in weiteren Kreisen dagegen kaum bekannt wurde, und dafs deshalb noch manch unrichtige Anschauungen über den „indischen Bernstein" verbreitet sind. Denjenigen, welche sich für diese Frage näher interessieren und welche nicht in der Lage sind, meinen Originalaufsatz einsehen zu können, genaue Daten zu geben, ist der Zweck der nachfolgenden Mitteilung.

1. Historische Einleitung. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs die ungemein schwer zugängliche Lage der Birmitgruben zum gröfsten Teil Schuld daran ist, dafs bis in die allerjüngste Zeit hinein eigentlich nichts zuverlässiges über das Vorkommen dieses geschätzten Minerals bekannt wurde. War das Mifstrauen der früheren birmanischen Beamten endlich einmal nach vielen Mühen überwunden, und war der Reisende glücklich bis Mogoung vorgedrungen, so standen ihm erst die Hauptschwierigkeiten bevor. Es galt den Argwohn der halbwilden Katschenstämme, welche die bergige Gegend nördlich von Mogoung bewohnten, zu beschwichtigen, namentlich aber jeden Konflikt mit den chinesischen Händlern, die aus dem Handel mit Jadeit und Birmit einen erheblichen Nutzen zogen, zu vermeiden. In den Augen dieser chinesischen Händler war jeder Fremde ein unliebsamer Konkurrent, der unter allen Umständen ferngehalten werden mufste. Bei dem Einflufs, den die Chinesen unter den Katschins jener Gegend besafsen, war ihnen dies auch ein Leichtes und so erklärt es sich, warum bis zu der, von der indischen Regierung unternommenen Expedition im Jahre 1891/92, welcher ich als Geologe zugeteilt war, nur zwei Europäer die „Bernstein"-gruben besucht haben. Merkwürdig genug besuchten beide Forscher, Kapitän Hannay und Dr. Griffiths, unabhängig voneinander, innerhalb Jahresfrist zwischen 1836 und 1837 die Birmitgruben (Amber mines), aber seither sind dieselben bis zum Winter 1891/92 nicht wieder von Europäern besucht worden. Sicheres habe ich wenigstens darüber nicht ermitteln können und alle Nachrichten über das Vorkommen von „Bernstein" in Birma, welche sich in den verschiedensten Beschreibungen von Birma finden, lassen sich mit Sicherheit auf eine der beiden genannten Quellen zurückführen.

Kapitän Hannay besuchte die „Bernstein"gruben im März 1836. Die Beschreibung seiner Reise von Ava nach dem Hukong-Thal findet sich im Journal of the Asiatic Society of Bengal, 1837, Bd. VI, p. 274 ff.

Dr. Griffiths Beschreibung steht in dem ziemlich seltenen Buche: Journals of Travels in Assam, Burma, Bootan etc. by William Griffiths, Calcutta, Bishops College Press 1847, vol. I, pag. 77.

Aus beiden Berichten geht hervor, dafs die Bernsteingruben in dem sogenannten Hukongthale gelegen waren und zwar in der Nähe eines Dorfes, dessen Name in der verschiedensten Art und Weise geschrieben wird: Meinkhoon, Mainkhwon etc. Die neuere, auf den Karten der Indian Survey adoptierte Schreibweise ist Maingkhwan. Aus den oben genannten Beschreibungen war ferner klar, dafs die Gruben auf einem niedrigen Hügelzuge, der mit dichtem Urwald bestanden war, liegen mufsten. Die Gewinnung war eine äufserst primitive, vermittelst seichter, an beliebigen Punkten in den Boden gegrabener Schächte. Beide Beobachter stimmen darin überein, und verhehlen auch ihr Erstaunen durchaus nicht, dafs der „Bernstein" sehr selten sei.

Dr. Griffiths Beschreibung, die allerdings erst nach seinem Tode im Jahre 1847 veröffentlicht wurde, ist eine Karte beigegeben, auf welcher der Ort Meingkhoon unter 26^0 $22^1/_2{}'$ nördl. Breite und 96^0 $50'$ östl. Länge eingetragen ist. Unter Zugrundelegung von Kapitän Hannays Route befindet sich Meingkhoon dann zum allermindesten 900 englische Meilen von Rangun, dem Eingangsthore von Birma entfernt.

[1]) Abhandl. der Gesellschaft Isis in Dresden. Abh. No. 2, 1893.

[2]) Records of the Geological Survey of India, 1893, vol. XXVI, p. 31 ff.

Auf einer etwa 10 Jahre später veröffentlichten Karte, welche dem grofsen Reisewerke von Kapitän Yule's Mission to Ava beigegeben ist, ist die geographische Position von Mainkhwon leicht verschoben und zwar waren hier die Koordinaten 26° 10′ nördl. Breite und 96° östl. Länge. Da Kapitän Yules Karte ganz unzweifelhaft auf die Angaben von Kapitän Hannay und Dr. Griffith basiert ist, wenigstens was die uns hier interessierende Lage der Bernsteingruben angeht, so ist klar, dafs bereits im Jahre 1847 deren geographische Lage in der Litteratur genau fixiert war.

Die hier angeführten Werke sind allerdings ziemlich selten, und vielleicht mit Ausnahme von Kapitän Yules Mission to Ava nur dem Specialisten bekannt. Nur so kann es erklärt werden, dafs über den Fundort des Bernsteins in „Hinterindien", also speciell Birma im allgemeinen, so ungenaue Angaben verbreitet sind. Selbst in Indien waren diese Notizen in Vergessenheit geraten und eine der Hauptaufgaben der im Jahre 1891/92 ausgeschickten militärischen Expedition bestand in der Erforschung der Bernsteingruben.

2. Lage der Bernsteingruben, geologisches Vorkommen. Der Sammelpunkt der Expedition war die bereits unter birmanischer Herrschaft bedeutende Stadt Mogoung, 25° 20′ nördl. Breite, 97° östl. Länge, an dem kleinen, für flachgehende Boote beinahe das ganze Jahr schiffbaren Flüfschen gleichen Namens gelegen. Der Mogoungfluſs mündet etwa 6 bis 8 englische Meilen oberhalb der ersten Stromenge in den Irrawaddi. Die Verbindung zwischen Mogoung und dem Irrawaddi wurde fast ausschliefslich auf dem Wasserwege unterhalten. Den Landweg, den ein Teil der Expedition, zu dem ich gehörte, einzuschlagen genötigt war, war nichts weiter als ein kaum gangbarer Fufspfad durch nahezu undurchdringliches Dschungl.

Von Mogoung an war der Flufs noch für ganz flache Boote, selbst in der trockenen Jahreszeit, schiffbar bis Kamaing, und es gelang uns sogar noch eine ziemlich bedeutende Strecke aufwärts, bis zu dem kleinen Katschindorfe Laban vorzudringen. Die Expedition marschierte jedoch auf dem Landwege nach Laban, wozu etwa fünf Tagemärsche, keiner unter 12 englischen Meilen, erforderlich waren. Von Laban nach Maingkhwan waren ebenfalls wieder vier Tagemärsche von etwa der gleichen Länge erforderlich. Die Gesamtentfernung von Mogoung nach Maingkhwan berechnete sich somit auf neun Marschtage, jeder zu etwa 12 englischen Meilen, also etwa 108 englische Meilen. Das Land war durchweg mit dichtestem Urwald bestanden, nur ab und zu fanden sich kleinere Lichtungen, auf welchen ein kleines Katschindorf ein mühseliges Leben fristete.

Das von uns durchkreuzte Land war im allgemeinen flach, und, wie alle Anzeichen verrieten, zur Regenzeit gänzlich unwegsam. Nur zwischen Kamaing und Laban erhebt sich ein niedriger Hügelzug, eine der Grenzen des weit ausgedehnten Hukong-Bassins.

Die ganze physikalische Natur dieser Region war derart, dafs sich auf dem Landwege ein Handelsverkehr von irgend welcher Bedeutung von selbst verbot. Ganz abgesehen davon, dafs während der Regenzeit und der kurz darauf folgenden Monate die niedrigen Landesteile entweder unter Wasser standen, oder unpassierbarer Sumpf waren, bieten selbst während der trockenen Jahreszeit die zahllosen, tief eingeschnittenen Rinnsale oft von nur geringer Breite, aber grofser Tiefe, dem Vordringen von Packtieren jeder Art ganz erhebliche Hindernisse. Mehr als einmal wurde der Marsch der Expedition stundenlang verzögert, um nur ein einziges Maultier aus einem solchen Wasserrifs heraufzuholen. Auch die niedrigen Hügelzüge zwischen Kamaing und Laban waren selbst für die Maultiere beinahe unüberwindlich. Nicht einmal Fufspfade existierten in diesem Waldesdickicht. Dafs also auf diesem Wege irgendwelcher nennenswerte Handelsverkehr zwischen Mogoung und dem fruchtbaren Hukongthale stattfand oder je stattgefunden hat, war augenscheinlich gänzlich undenkbar. Wenn irgend ein solcher Verkehr zwischen dem Hukongthale und der Aufsenwelt bestand, so zog derselbe sicherlich andere Bahnen der von der Expedition befolgten Route vor, eine Ansicht, die sich später vollauf bestätigte.

Die geographische Lage des Ortes Maingkhwan wurde von dem die Expedition begleitenden Topographen auf 26° 15′ nördl. Breite und 96° 30′ östl. Länge festgestellt; diese Lage stimmt somit so genau mit der von Dr. Griffith gegebenen überein, dafs der kleine Unterschied für alle praktischen Zwecke aufser Betracht bleiben kann. Es ist damit auch jeder Zweifel bezüglich der Identität der Bernsteingruben gehoben. Bei namhaftem Unterschied der geographischen Lage wäre der Einwand, dafs die Expedition von 1891/92 andere Bernsteingruben als die von Kapitän Hannay und Dr. Griffith genannten besucht hätte, nicht ganz von der Hand zu weisen. Durch die genaue Übereinstimmung der geographischen Koordinaten ist jedoch jeder Zweifel gehoben.

Das Dorf Maingkhwan, das von Shans bewohnt wird, liegt auf fruchtbarem Alluvialboden. Die Bernsteingruben selbst liegen südwestlich vom Dorfe auf einem niedrigen Hügelzuge, der sich aus der Alluvialebene erhebt und eine Länge von etwa fünf englischen Meilen besitzt. Sein Nordende ist in gerader Linie etwa drei Meilen von dem Dorfe Maingkhwan entfernt. Der Hügelzug ist mit dichtem hochstämmigen Urwald bedeckt, in welchem namentlich Gummibäume durch ihre gewaltige Gröfse auffallen. Überall laufen tief eingerissene Schluchten, aber die dicke Humusdecke erschwert eine geologische Untersuchung ungemein.

Es gelang mir aber doch den Nachweis zu führen, dafs dieser Hügelzug ganz ausschliefslich aus einem zähen blauen Thone aufgebaut ist, der seinem Alter nach der jüngeren Tertiärformation oder dem unteren Miocän zuzuzählen ist. In diesem Thon findet sich der Birmit in Nestern, anscheinend ohne jede Regelmäfsigkeit der Lagerung.

3. Gewinnung und Eigenschaften des Birmits. Die Gewinnung des Birmits geschieht in sehr ursprünglicher Weise und augenscheinlich ohne jede rationelle Grundlage, wovon die älteren, verlassenen Baue ein beredtes Zeugnis ablegen. Der Teil des Hügelzuges, auf dem anscheinend die gröfste Thätigkeit stattgefunden hatte und welcher den Namen Nangotaimaw führte, war wie eine Honigwabe durchlöchert. Ich versuchte durch Befragen der verschiedensten Eingeborenen herauszufinden, welche Grundsätze sie denn beim Aufsuchen des „Bernsteins" leiteten, erhielt aber die stereotype Antwort, das könnten sie nicht sagen. Wenn jemand graben wolle, so bringe er den Nats ein Opfer dar, dann esse er gut und lege sich hin zum Schlaf, worauf ihm die Nats im Traum den Platz zeigten, wo er den meisten und besten Bernstein fände.

Hat ein Eingeborener einen ihm günstig erscheinenden Platz ausgewählt, so beginnt er sofort die Arbeit, denn grofse Vorbereitungen oder komplizierte Werkzeuge sind nicht erforderlich. Das einzige unentbehrliche Werkzeug ist der Da, eine Art Schwert, ohne das aber kein Eingeborener jener Gegenden denkbar ist. Mit dem Da fertigt er alle Werkzeuge, die zum Bernsteingraben erforderlich sind. Ein junger Baumstamm aus möglichst hartem Holz wird gefällt, von der Rinde

befreit, am einen Ende zugespitzt und das Hauptgrabewerkzeug ist fertig. In seltenen Fällen ist das Grabewerkzeug mit einem eisernen Schuh versehen und stellt dann das über ganz Birma verbreitete Grab- oder vielmehr Stofsinstrument Yayueñ dar. Aufserdem sind noch erforderlich eine kleine Holzschaufel, die aus einem flachen Holzstücke geschnitzt wird und ein aus gespaltenem Bambus geflochtener Korb. Mit den hier beschriebenen Werkzeugen gräbt nun der Bernsteinsucher einen viereckigen, kaminähnlichen Schacht, gerade weit genug, dafs ein Mann mittels an den Seitenwänden angebrachter Aushöhlungen auf- und absteigen kann. Keiner der Schächte ist tiefer als 15 m und, da sie auch nur für den Moment berechnet sind, so fehlt jede Verzimmerung der Wände. Der fette Thon besitzt genügende Steifigkeit, um für einige Zeit frei ohne Unterstützung zu stehen. Die Grabarbeit ist sehr einfach und zwar vereinigen sich hierzu gewöhnlich drei Mann. Während einer mit dem spitzen Holz den Thon lockert und das gelöste Material mit der Holzschaufel in den Korb füllt, sitzen die beiden anderen am Mundloch der Grube und rauchen. Ab und zu, wenn der Korb gefüllt ist, langt einer mit einer Bambusstange, deren Wurzelende einen natürlichen Haken bildet, in die Tiefe, zieht den mit Abraum gefüllten Korb heraus, und entleert denselben irgendwo am Rande der Grube. So geht nun die Arbeit weiter, bis entweder ein Bernsteinnest gefunden ist, das dann ausgebeutet wird, oder bis sich die Arbeit als ergebnislos erwiesen hat. Im Falle, dafs sich der Schacht ergiebig erwiesen hat, so wird derselbe nicht etwa vertieft oder erweitert, sondern nachdem so viel von dem Bernsteinnest, als die Schachtweite zuläfst, ausgebeutet ist, wird dicht neben dem ersten ein zweiter und dritter, oft noch mehrere Schächte gegraben, bis schliefslich das ganze Nest geleert ist. Plätze, an denen erfolgreich nach Bernstein gegraben wurde, sind sofort an der grofsen Zahl der kaminartigen Röhren auf einem kleinen Umkreise zu erkennen, während ein vereinzeltes Loch meistens darauf schliefsen läfst, dafs die Arbeit erfolglos war.

Die Verbreitungsstrafsen des Birmits.

In Anbetracht dieser Umstände ist die Untersuchung des Hügels nicht ohne jede Gefahr. Die alten, verlassenen Löcher sind von so dichtem Gestrüpp überwachsen, dafs man ihre Anwesenheit meist erst dann gewahr wird, wenn es zu spät ist. Da sie auch die Schlupfwinkel für allerlei Ungeziefer, namentlich Schlangen bilden, so kann unter Umständen ein zufälliger Sturz in eine derartige verlafsene Grube die ernstesten Folgen haben.

Ich brachte ungefähr 14 Tage auf diesem Hügel zu und liefs etwa 12 Schächte graben, allein ich kann nicht behaupten, dafs das Ergebnis der Arbeit und der Kosten auch nur annähernd entsprechend war. Kleine Bruchstücke, ohne jeden Wert, war alles, was ich erhielt, allein sie waren wenigstens genügend, den Nachweis zu führen, dafs Birmit wirklich an dem von mir untersuchten Platze gefunden wird. Ich machte also dieselbe Erfahrung wie meine beiden Vorgänger, Kapitän Hannay und Dr. Griffith, wovon oben gesprochen wurde.

Auf der andern Seite ist es aber ganz sicher, dafs seiner Zeit ganz erhebliche Mengen von Birmit gefunden worden sein müssen. Ich selbst habe in Mandalay noch im Jahre 1891 Säcke voll gesehen. Es sind unter diesen Umständen nur zwei Möglichkeiten denkbar, entweder sind die wirklich produktiven Birmitgruben nicht auf Nangotaimaw bei Maingkhwan gelegen oder die Mengen, welche ich gesehen habe, stammen doch von daher, repräsentieren aber vielleicht die Aufsammlungen von Jahrzehnten.

Die Entscheidung dieser Frage ist nicht unwichtig, da sie jedenfalls in Betracht gezogen werden mufs, wenn wir die Frage besprechen, ob „Bernstein“ aus Hinterindien ausgeführt wurde. Was nun die erste Möglichkeit, nämlich dafs noch an einem anderen Orte, als auf Nangotaimaw bei Maingkhwan, Birmit gefunden werde, angeht, so ist diese so ohne weiteres nicht von der Hand zu weisen. Die Möglichkeit der Existenz Birmit führender Schichten innerhalb des Hukongthales mufs ohne weiteres zugegeben werden. Ich selbst habe fossiles Harz von der chemischen Beschaffenheit des Birmites noch zum mindesten an zwei Plätzen in Ober-Birma nachgewiesen, allerdings beide Male nicht in abbauwürdigen Mengen. Die Möglichkeit, dafs der im Handel vorkommende Birmit von diesen beiden Plätzen herstamme, ist daher gänzlich ausgeschlossen.

Die eine dieser Örtlichkeiten ist Mantha am Irrawaddi, ungefähr 23° nördl. Breite und 96° östl. Länge. Das fossile Harz findet sich hier in kleinen, stets stark zersprungenen Stücken im Liegenden eines Kohlenflötzes von untermiocänem Alter. Ferner fand ich ein einzelnes Stück in Schichten desfelben Alters in der Nähe von Yenangyat, etwa 21° nördl. Breite und 95° östl. Länge. Hieraus ist zu folgern, dafs fossiles Harz vom Birmittypus in den Miocänschichten Birmas weit verbreitet ist, und dafs also aus rein geologischen Gründen nichts dagegen spricht, warum nicht auch im Hukongthale noch eine oder gar mehrere Fundstellen für Birmit existieren könnten. Wenn die, allerdings ziemlich vagen, Andeutungen der Eingeborenen richtig sind, so mufs wenigstens eine weitere Fundstelle für Birmit ungefähr 20 Meilen südlich von Maingkhwan in der Nähe des Dorfes Lalaung vorhanden sein. Diese Angabe wurde mir von einem Chinesen, der die Ausbeute der Jadeitgruben im Uruthale von der indischen Regierung gepachtet hatte, und der somit allen Grund hatte, mir die Wahrheit zu sagen, bestätigt.

Auf der andern Seite ist es aber ganz unzweifelhaft, dafs auf Nangotaimaw eine grofse Anzahl alter und verlassener Schächte existiert, die wohl zu dem Schlufs berechtigen, dafs an diesem Orte Birmit und zwar in abbauwürdigen Mengen gefunden wurde. Allerdings haben wir das Zeugnis von Kapitän Hannay, Dr. Griffith und meine eigenen Beobachtungen, dafs die gefundenen

Quantitäten nur sehr geringfügig waren. Wenn also andere Fundgruben für Birmit im Hukongthale nicht vorhanden sind, und wenn also all der im Handel vorkommende Birmit von Nangotaimaw kommt, so sind wir gewifs zu dem Schlufs berechtigt, dafs dieselben die Aufsammlungen von langen Jahren darstellen. Eine Stütze gewinnt diese Ansicht dadurch, dafs während der letzten Jahre in Mandalay kein Birmit mehr verarbeitet wurde, nachdem die einmal vorhandenen Vorräte aufgebraucht und neue Zufuhr in Folge der kriegerischen Ereignisse im Norden Birmas unterblieb. Wären reiche Gruben, d. h. solche, die ohne gröfsere Mühe bedeutende Mengen von Birmit lieferten, vorhanden, so würde die Zufuhr trotz der unruhigen Zeiten nicht ganz aufgehört haben. Der Handel in Jadeit, welch letzterer in ziemlich derselben Region Birmas gefunden wird, war trotz der Kriegszeiten niemals ganz unterbrochen, weil eben gröfsere Mengen davon gefördert werden konnten. Wenn es dagegen erst langer Ansammlungen bedarf, um gröfsere Mengen von Birmit zu erlangen, so ist es klar, dafs die unruhigen Zustände des nördlichen Birma hierzu wenig geeignet waren.

Eines scheint mir aber aufs klarste hervorzugehen, ob nun reichere Gruben als die von mir besuchten existieren oder nicht: verhältnismäfsig geringe Störungen der Zustände jener Landesteile scheinen völlig hinzureichen, um die Produktion von Birmit gänzlich zu unterbinden. Wie man unter diesen Umständen in früheren Jahrhunderten, wo die einzelnen Teile Birmas in beständiger und heftiger Fehde miteinander lagen, an einen einigermafsen geregelten Transport des Birmits über eine Entfernung, die näher an 1600 als an 1450 km reicht, denken kann, ist mir nicht ganz klar. Eine Ausfuhr, wie die von Herrn Meyer vermutete, setzt doch voraus, dafs die Ware in handelsfähiger Menge an die Küste gelangt sei.

Gardes Forschungsreise in Südwestgrönland.

I.

Trotz der zahlreichen Expeditionen, die besonders im Laufe der letzten Jahrzehnte nach Grönland gegangen sind, ist auch von den zuerst entdeckten Teilen des südlichen Grönlands noch manches wenig erforscht geblieben, da die Küste vom Kap Farvel bis nach Frederikshaab wegen der gewaltigen Massen des Küsteneises oft lange Zeit im Sommer so gut wie unzugänglich ist. Mit der genaueren Aufnahme der Küste von Julianehaab bis Frederikshaab beauftragte im Jahre 1893 die dänische Regierung den Premierleutnant Garde, welchen Sekondeleutnant Graf C. Moltke und der grönländische Dolmetscher Johan Petersen begleiteten; ihre zweite Aufgabe war, in der Gegend von Julianehaab eine Eiswanderung auf dem Binneneise zu machen. Die Ergebnisse der Gardeschen Reise sind nach den ersten darüber veröffentlichten Mitteilungen im Globus, Bd. 65, S. 378 skizziert worden; aus den inzwischen erschienenen Berichten teilen wir noch folgende Einzelheiten mit.

Die Expedition ging mit dem für den Verkehr mit Grönland erbauten Dampfer „Hvidbjörnen“ am 2. April 1893 von Kopenhagen ab und bekam nach einer stürmischen Überfahrt am 24. April die Küste Grönlands bei Frederikshaab in Sicht. Das Schiff arbeitete sich langsam durch die Treibeismassen hindurch, hinter denen in der Ferne glitzernde Gletscher und eine lange Gebirgskette in majestätischer Ruhe auftauchten; die ganze Natur schien noch zu schlafen, und melancholisch gestimmt vermag der Fremde noch nicht zu fassen, wie das Land einen so bezaubernden Reiz ausüben kann, dafs seine Kinder im civilisierten Europa an Heimweh dahinsiechen. Ein von dem Kolonieverwalter abgesandtes Boot mit dem Lootsen erscheint; kaum ist es am Schiffe festgelegt, da springt die ganze Besatzung an Bord, jeder will zuerst die Maschine und die anderen Wunder des Dampfers sehen, des ersten, der in Frederikshaab anlegt. Unter der Führung des Lootsen geht es dann vorwärts und bald erscheint in der Mitte der schneebedeckten Landschaft deutlich der pavillonähnliche Bau, in dem die dänische Verwaltung des Ortes ihren Sitz hat. Der eigentliche Hafen ist noch mit Eis belegt, in dessen Mitte eine Brigg eingeschlossen ist, die im letzten Herbst von dem Treibeis gefangen wurde. Das gesamte dänische Personal, der „Kolonibestyrer“, dessen Assistent, der Pfarrer, wohnt in den Holzhäusern nahe beim Meere; etwas weiter zurück liegen die Kapelle und einige Vorratshäuser für Lebensmittel und Öl; bei aufmerksamer Betrachtung erblickt man in weiterer Ferne einige schwarze Flecke auf der weifsen Fläche, die Fenster und Thüren der im Schnee halb vergrabenen Hütten der Eingeborenen.

Mit begreiflicher Spannung — sind sie doch seit sechs Monaten ohne Kunde — erwarten die Ansiedler die Nachrichten aus der Heimat, ob noch Friede herrscht, ob der König noch lebt; sie erhalten gute Botschaft. Bei ihnen ist der Winter ungewöhnlich milde gewesen, um Weihnachten $+ 12^0$, so dafs bei Julianehaab das Vieh zeitweilig draufsen weiden konnte, während in Dänemark eine strenge Kälte herrschte; erst im Februar war gröfsere Kälte eingetreten, und sie dauerte noch fort, jeder Tag brachte bis zu $- 10^0$ und das Meer war mit Treibeis bedeckt.

Der Dampfer setzte am 26. April seine Reise nach Nordgrönland fort; Garde blieb mit seinen Begleitern zurück, um zunächst die Scherengegend nördlich von Frederikshaab aufzunehmen. Während seiner früheren Forschungsreisen an der grönländischen Küste verwandte er das einheimische Frauenboot, „Umiak“ genannt, das überall im südlichen Grönland von den Familien zu ihren Reisen benutzt wird. Es ist ein Boot mit plattem Kiel, etwa 8 m lang, mit einem Rumpf aus Holz, das mit Robbenfellen bedeckt ist. Leicht und geräumig, eignet es sich vorzüglich für die Fjorde, mufs aber, da die Felle sehr leiden, recht oft ausgebessert werden. Da die Vermessungsarbeiten längeren Aufenthalt auf der See nötig machten, hatte Garde ein etwa 7 m langes Holzboot aus Dänemark mitgebracht. Dies hatte viele Vorzüge, da aber die Riemen viel schwerer sind als bei den Umiaks, die von Grönländerinnen bedient werden, so fehlte die erheiternde Gesellschaft des weiblichen Geschlechts. Die echten Grönländerinnen sind zwar nicht besonders anziehend mit dem breiten Gesichte, den schiefen Augen und der grofsen Stumpfnase; durch häufige Heiraten mit Dänen hat sich aber eine Mischrasse gebildet, von der manche Typen mit ihrem frischen, angenehmen Gesichte auch den Herzen junger Europäer gefährlich werden können; fast alle sind durchweg vergnügt, zufrieden und glücklich, voller Aufmerksamkeit und pünktlich in ihrem Dienste. (S. Fig. 2 u. 3.)

Garde warb fünf Eskimos als Ruderer an; die junge Frau des einen ging als Köchin mit. Das Boot war zum Untersinken schwer, denn hier, wo es an der schneebedeckten Küste nur vereinzelte kleine Ansiedelungen von Händlern, sogenannte „Utligstede“ gab, mufste man alles mitführen, Kleider und Lebensmittel, Zelte, Schlafsäcke, Bücher und Instrumente, dazu das zahlreiche Gepäck der Ruderer. Die Küste nördlich von Frederikshaab ist von einer unzählbaren Schar kleiner Inseln umsäumt; noch waren die meisten engen Strafsen durch Eis gesperrt, und Garde mufste am Rande des Archipels, wo Stürme freie Bahn gemacht hatten, seinen Weg zu nehmen suchen. Ein Eingeborener in einem Kajak begleitete das Boot, der im Falle einer Havarie Hilfe von der nächsten Kolonie holen sollte. Am 28. April begann die Fahrt; am Abend erreichte Garde Avigait, eine mit Schnee bedeckte Insel, wo zwei kleine Häuschen und eine grönländische Hütte stehen. Der Händler, namens Hansen, war ein Original. Er hatte den Krieg von 1864 mitgemacht, war dann durch seinen „unvorhergesehenen Umstand“, wie er sagte, gezwungen nach Grönland gegangen als Subalternbeamter. Hier beabsichtigte er, sich zum Apostel der Heiden an der Ostküste ausbilden zu lassen, wurde von einem Geistlichen unterwiesen und trat in der That seine Reise nach dem Osten an, mit Geldmitteln wohl versehen. Aber das Eis hielt ihn auf, und als er in Gesellschaft eines guten Freundes sein Geld durchgebracht hatte, trat er ins weltliche Leben zurück und siedelte sich an diesem entlegenen Winkel an. Obwohl schon fast blind, hatte er doch noch eine hübsche junge Grönländerin geheiratet, nachdem die erste Frau, ebenfalls eine Eingeborene, gestorben war, und lebte offenbar recht glücklich. Er flocht manche Citate aus dem Lateinischen, aus englischen und französischen Dichtern in seine Erzählungen ein, überraschend genug nach einem fast 30jährigen Aufenthalte an dem entlegenen Punkte.

Am 1. Mai verliefs Garde Avigait bei schönem Sonnenschein und erreichte abends ein kleines Dörfchen der Eingeborenen. Am nächsten Tage herrschte ein arger Schneesturm; die Ruderer klagten über die strenge Kälte (— 10°) und suchten Zuflucht in den Hütten ihrer Landsleute. Auch hier konnte man nicht leicht die Hütten in der weifsen Fläche entdecken; den sichersten Weg zeigten Blutstreifen der Robben, die die Jäger erlegt und in ihre Hütten geschleift hatten. Die Wände der Hütten, etwa 2 m hoch, bestehen aus Torf oder unbearbeiteten Steinen; das Fenster liegt gegen Süden; ein niedriger langer Gang dient als Vorhalle, um Schutz gegen Regen und Schnee zu bieten. Nahe am Eingange liegt ein kleiner Herd, wo die Eingeborenen mit Buschwerk und Thran ihre Nahrung kochen. Gebückt durchschreitet man den engen modrigen Gang und betritt den einzigen Raum der Hütte. In gröfseren Wohnungen mifst die Grundfläche 15 qm, in kleineren halb so viel; sie ist meistens mit Brettern belegt und mit Robbenfellen „tapeziert“. Die Lagerstätte nimmt etwa die Hälfte des Platzes ein und ist in so viele Teile geteilt, als Familien im Hause wohnen. Die Wände sind mit Bildern geschmückt, religiöse und Chromolithographieen von Cigarrenkisten hängen nebeneinander. Bei Tage werden die Betten an der Wand entlang auf-

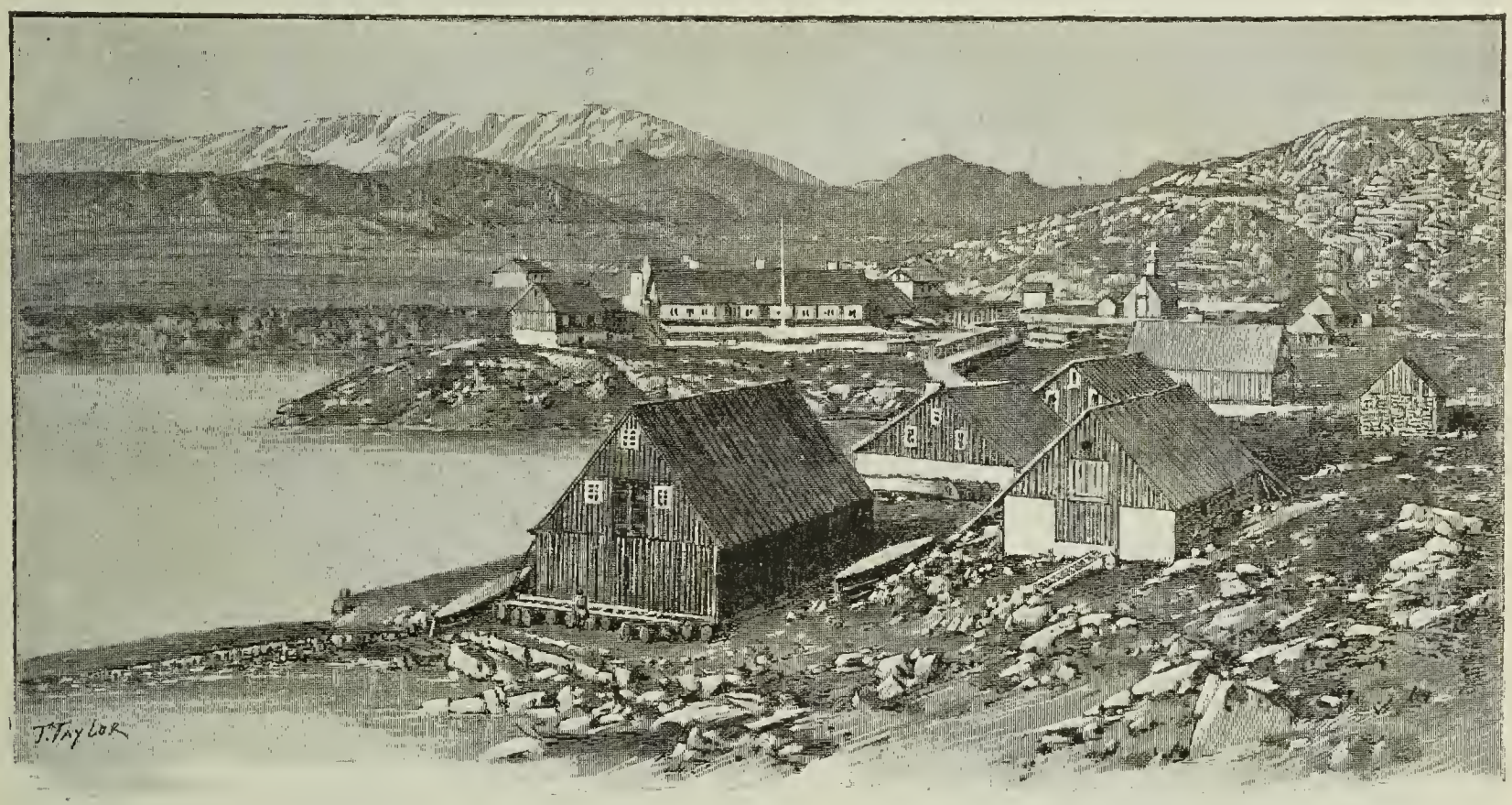


Fig. 1. Frederikshaab. Nach einer Photographie.

gerichtet; auf den mit Robbenfellen belegten Dielen nähen oder sticken die Frauen, während die Männer auf einem Bett oder einer Kiste am Fenster sitzen und an Harpunen oder Bogen arbeiten. — Ein wichtiger Behälter ist die Bütte für den Urin; der Inhalt dient dazu, die Robbenfelle zu reinigen, wird aber von den Frauen auch benutzt, um ihre Haare zu waschen, eine Sitte, die die jungen Grönländerinnen nicht mehr zu befolgen behaupten [1]). — Die niemals gelüfteten Häuser enthalten oft ein Dutzend Bewohner, dazu werden im Winter die Robben hier zerlegt; trotzdem ist die Luft noch leidlich erträglich. Einige Häuser sind sogar recht behaglich und sauber, andere abschreckend schmutzig. Fast überall findet man weibliche Handarbeiten und zum Teil so vollendete Stickereien, dafs sie die geschicktesten europäischen Arbeiterinnen in Erstaunen setzen würden. — Die Eingeborenen kleiden sich im Winter nicht in

[1]) Zu vergleichen ist der in Deutschland früher vielfach übliche Gebrauch, die gesponnene Wolle für Strümpfe in Urin mit Indigofarbe blau zu färben; die Sitte wird mit dem Aussterben des Spinnrades wohl schon ziemlich im Verschwinden sein.

dicke, warme Pelze; die meisten tragen eine mit Eiderdaunen gefütterte Jacke aus Kattun, ärmere, die sich diesen Luxus nicht erlauben können, bedecken sich mit europäischem Plunder. Frauen tragen kurze Hosen von Robbenfellen, die Männer aus Tuch oder ebenfalls aus Fellen. Die Fufsbekleidung besteht gleichfalls aus Robbenfell, die der Frauen ist hoch wie Stiefel, gestickt und mit Farben bemalt, die der Männer niedrig und ohne Schmuck. Gewöhnlich gehen alle ziemlich zerlumpt einher, aber am Sonntag legen sie bessere Kleidung an. Bei besonderen Gelegenheiten tragen die jungen Grönländerinnen Hosen, die auf den Schenkeln mit schillernden Stickereien geschmückt und unten mit Seidenarbeit eingefafst sind.

Am 7. Mai kehrte Garde nach Frederikshaab zurück. Die bisherigen Ruderer wollten die Fahrt nach Süden nicht mitmachen, teils wegen der Kälte, teils weil das Konfirmationsfest bevorstand. Erst nach vielen Bemühungen gelang es Garde, vier jüngere Grönländer, einen älteren und eine arme Witwe, die sich etwas Zehrgeld für den nächsten Winter verdienen wollte, anzuwerben.

Am 12. ging es mit frischem Winde südwärts durch das von dem letzten Sturme fast eisfrei gewordene Meer nach Arsuk. Von hier besuchte Garde das durch seine Kryolithbrüche (vergl. Globus, Bd. 51, 1887, S. 209 f.) bekannte Ivigtut. Es ist der einzige Ort Grönlands,

Fig. 2. Grönländerin mit Kind.

der dem Handel aller Staaten geöffnet ist; er bietet daher kein grönländisches, sondern europäisches Gepräge, hier hört man auch englisch und französisch reden; nur eine Eskimofamilie wohnt hier. Alle Frühjahr werden etwa 100 dänische Arbeiter hinübertransportiert, die vier Monate arbeiten. Das gewonnene Produkt geht nach Amerika. Grönländerinnen werden nicht im Orte zugelassen; das schöne Geschlecht besteht nur aus vier Personen, der Frau des Direktors, ihrer Gesellschafterin, der Frau des Kontrolleurs und einer alten Grönländerin, die hier seit dem Beginne des Bergwerks, 1857, ansässig ist und also nicht mehr im Rosenalter steht.

Die Küste von Ivigtut bis Julianchaab ist eine der unbekanntesten von Grönland. Das Kap Desolation, das John Davis 1585 bereits entdeckte, gilt für sehr gefährlich, und die Fahrzeuge gehen innerhalb der Scheren, werden über eine schmale Landenge in den Torsukatuk-Sund geschleppt und fahren dann weiter nach Julianchaab. Ohne den alten Eskimo „Hans“ hätten sich die anderen vier Grönländer kaum bewegen lassen, die Fahrt zu wagen. In der That war auch Gardes Reise gefahrvoll. Am 24. Mai erreichte er das Felseneiland Tuluvartalik nördlich von der Insel Nunarsuit; durch die hoch gehenden Wogen leitete Hans' feste Hand das Boot an eine geschützte Stelle, wo es ans Land gezogen wurde. Am folgenden Morgen war das Eiland ganz von Treibeis eingeschlossen, und erst nach achttägiger Gefangenschaft konnte man am 1. Juni die Reise nach Nunarsuit fortsetzen. Ein leichter Nordwind trieb das Eis vom Lande ab, und man umfuhr das gefürchtete Kap Desolation ziemlich sicher. Die Insel Nunarsuit ist eigenartig wie kaum eine andere; eine

Fig. 3. Grönländische Bootsfrau.

hohe Gebirgskette aus grauem Granit und rotem Syenit erhebt sich 500 bis 800 m über den Meeresspiegel, zerrissen durch tiefe Schluchten. Ebenso zerrissen ist der Meeresboden, hier und da nur wenige Faden, dicht daneben mehrere Hundert Meter tief. Etwa eine Meile von der Küste findet sich eine ausgedehnte Bank, die Stirnmoräne der Gletscher zur Quaternärzeit; alle Inseln des Scherengürtels zeigen noch die Spuren der ehemaligen Gletscher, während gegenwärtig nur an einigen Stellen die Gletscher das Meer berühren, anderswo bis zu 150 km entfernt sind.

Die Insel Nunarsuit hat eine verhältnismäfsig entwickelte Vegetation. Auf der Ostküste leben etwa 50 Eingeborene, die dort mutig um ihre Existenz kämpfen; ihr Häuptling ist ein alter Mann Namens Saul, ein vorzüglicher Typus von reinem Eskimoblut. Er verdankt seine Stellung dem Alter und der Erfahrung

als Robbenjäger. Vor der Bekehrung der Eskimos zum Christentum besafs der geschickteste Harpunierer immer eine gewisse Oberherrschaft in seinem Clan, heute nur noch in entlegenen Ansiedelungen. Er bestimmt, wann man aus den Winterhütten abzieht auf die Robbenjagd, er schlichtet die Streitigkeiten — kurz, er ist der Patriarch in seinem Staate. Zur Heidenzeit war er zugleich der Zauberer, der „Angekok“, und wufste mit den Geistern des Oceans, der weifsen Berge des Inlandseises, der Länder jenseit des Meeres in Verbindung zu treten; er verstand zahlreiche Robbenscharen anzulocken und unfruchtbare Frauen fruchtbar zu machen; er war oft ein geschickter Taschenspieler und Bauchredner. Man findet jetzt nur noch an der Ostküste Grönlands solche Angekoks, an der zum Christentum bekehrten Westküste nicht mehr. Die Geistlichen lehrten ihre Gläubigen den alten Aberglauben verachten und verspotten, ohne etwas Entsprechendes an die Stelle zu setzen. Die Angekoks waren durchweg unschädlich, sie ergötzten die Bevölkerung während der langen Polarnacht. Das Ansehen eines Mannes richtet sich nach der Geschicklichkeit auf der Jagd, und selten sind die Prediger des Evangeliums auch gute Harpunierer. Von einigen europäischen Pfarrern abgesehen, liegt die Seelsorge in der Hand eingeborener Katecheten; von Jugend auf zu diesem Berufe bestimmt und vorbereitet, vergessen sie die Robbenjagd, und wenn sie in einer entfernten Ansiedelung angestellt werden, geniefsen sie nicht das Ansehen, das die geschickte Handhabung der Harpune verleiht.

Der alte Saul war beides, Katechet und geschickter Jäger; im Winter erzählte er seinen Genossen beim matten Thranlicht von Jesus und seiner Liebe zu den armen Grönländern, im Sommer war er Jäger, lehrte die jüngeren, wo in verschiedenen Monaten die beste Robbenjagd sei, wo man gute Kabeljaus fangen könne und wie man die Fische verarbeiten müsse. Er hatte seit seiner Jugend auf der Insel gelebt, ihn hatte sein Vater, diesen wieder dessen Vater zum Katecheten ausgebildet. Als die Ansiedelung in Ivigtut angelegt wurde, war auch Saul mit seiner jungen Frau dahin gekommen; ein Matrose suchte diese zu verführen und wollte den Ehemann festbinden, aber Saul bifs ihm mit seinen kräftigen Kiefern ein Stück von der Nase ab, was ihn zum Heros von Ivigtut machte. An die Leute Gardes schlofs er sich überall an, begleitete sie auf seinem Kajak und gab Auskunft über alle Merkwürdigkeiten der Insel. Obwohl es den Grönländern verboten ist, auf eigene Hand Pelzwerk an andere als an die Vertreter der Kolonieverwaltung zu verkaufen, bot er doch Garde ein Fuchsfell zum Kaufe an und war höchst ungehalten, als Garde es ablehnte. Ohne die strenge Überwachung des Handels würden die sorglosen Eingeborenen im Winter noch viel mehr zu leiden haben, als es so schon der Fall ist. Sie können unglaublich hungern, aber auch unglaublich viel essen. Garde erlegte einst einen 150 kg schweren Eisbären und machte Portionen für 10 Tage daraus — in drei Tagen war er verschmaust, einige hatten täglich 5 bis 6 kg Fleisch verzehrt.

Fig. 4. Ein grönländischer Ball. Nach Rafsmussen.

Am 3. Juni erfolgte die Weiterreise durch Treibeisschollen nach Kagsimiut; Garde untersuchte in den nächsten Tagen das Inselgewirr der Umgegend, bis die Ausrüstung zur Reise auf dem Inlandeis auf dem kürzeren Wege innerhalb der Scheren herbeigeführt war. Bei den Eingeborenen von Kagsimiut wurden die Reisenden wegen des kühnen Vorhabens bald als Helden gepriesen und standen besonders beim schönen Geschlecht in hohen Ehren; auf einem ihnen gegebenen Balle stritt man sich um die Ehre, mit ihnen zu tanzen. Walzer und Polka tanzten sie regelrecht; auch einheimische Tänze, eine Art Reigen, wurden vorgeführt. (Siehe Fig. 4.)

Die Sitte der Namensänderung.

Von Paul Sartori. Dortmund.

I.

In den folgenden Zusammenstellungen kommen nur solche Völker und Verhältnisse in Frage, unter denen der Eigenname wirklich noch eine mehr als rein praktische Bedeutung hat und einen gröfseren oder geringeren Teil des benannten Wesens in sich trägt. Gerade für niedere Kulturstufen ist ja dieses Bewufstsein von der Identität von Namen und Wesen besonders charakteristisch. Vergl. z. B. Oldenberg, Die Religion des Veda, S. 481, 515, Anm. 1, 516 f. Anschaulich schildert uns von den Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, S. 76 f., wie das Bedürfnis der Bakairi, in das Wesen der ihnen neuen Dinge einzudringen, sich aufser in der Frage nach dem Verfertiger in der zweiten nach dem Namen erschöpfte, und wie sie ein besonderes Vergnügen daran bekundeten, für jedes Ding auch ein Wort zu haben, als wenn der Name selbst eine Art Ding oder Besitzgegenstand wäre. Ebendas. S. 80. Vergl. auch die mannigfachen Belege in der stoffreichen Schrift von Polle: „Wie denkt das Volk über die Sprache?“ Leipzig 1889.

Von der Namensänderung, wie sie in der Neuzeit in unseren Kulturverhältnissen mitunter aus rein praktischen Ursachen mit obrigkeitlicher Genehmigung vorgenommen wird, ist hier ganz abgesehen. Bei den im folgenden in Betracht gezogenen Verhältnissen sind es, so weit ich sehe, namentlich zwei Hauptgründe, die eine Änderung des Namens veranlassen können, einmal die Furcht vor der Einwirkung böser Geister und das Bestreben, ihren üblen Einflüssen zu begegnen, und zweitens die Ansicht, dafs das Eintreten in irgend einen neuen Zustand, der entweder durch den natürlichen Verlauf des Lebens bei jedermann, oder durch besondere Ereignisse bei einzelnen Personen hervorgerufen wird, auch eine Änderung des Namens zur Folge haben müsse. Nicht immer allerdings können beide Gründe scharf auseinander gehalten werden, und schliefslich laufen ja auch beide auf ein und dieselbe, oben berührte Anschauungsweise hinaus, dafs nämlich Name und Wesen identisch seien und dafs die Änderung des einen naturgemäfs auch immer die Änderung des anderen hervorrufe. Wertvolles, nach dem Vorkommen in den einzelnen Weltteilen geordnetes Material hat namentlich schon Andree, Ethnograph. Parallelen, S. 173 ff., geliefert.

1. Die Namensänderung wird aus abergläubischen Gründen mit Rücksicht auf dämonische Einflüsse vorgenommen.

Bei manchen australischen Stämmen, bei denen die Sitte herrscht, den Namen verstorbener Personen niemals wieder auszusprechen, mufs jeder, der den gleichen Namen führt, diesen ablegen und einen anderen annehmen: Klemm, Allgem. Kulturgesch. d. Menschh. I, S. 299; Ratzel, Völkerkunde II, S. 62. Ähnliches finden wir bei den schamanischen Heiden in Nordasien: Kosche, Charakter etc. aller bekannten Völker unseres Erdbodens II, S. 393. Der Grund ist doch wohl der, dafs eine Herbeirufung des abgeschiedenen Geistes durch das Aussprechen seines Namens vermieden werden soll. Aus demselben Grunde ändern die Masai in Ostafrika den Namen des Verstorbenen selbst, weil man fürchtet, dafs dessen Geist, wenn er seinen Namen hört, erscheinen und die Lebenden beunruhigen könne. Andree, Ethnogr. Parallel., S. 182 f.; Bastian, Der Papua, S. 293. Von weiteren Namensänderungen Toter wird später noch die Rede sein. Bei den Abiponern dagegen legen alle Verwandten und Freunde eines Verstorbenen ihren Namen ab und legen sich und ihren Haustieren neue bei: Klemm, a. a. O. III, S. 86, 99; Waitz, Anthropol. III, S. 477. Es soll dadurch wohl der etwa wiederkehrende Geist des Toten verhindert werden, die Seinen wiederzufinden und zu behelligen, oder auch der den Tod verursachende Dämon bei einer etwaigen Wiederkehr irre gemacht werden. Darum gab auch bei den Guaycurus in den südamerikanischen Pampas beim Tode eines Häuptlings der neue Häuptling allen Männern und Weibern andere Namen: Waitz, Anthrop. III, S. 472. Wenn ein Tschinuk gestorben ist, ändern die Verwandten oft ihre Namen, damit der Verstorbene nicht durch die ihm geläufigen Namen angezogen werde: Andree, Ethnogr. Parallel., S. 177.

Im Gegensatze zu den angeführten Beispielen kann es von einem anderen Gesichtspunkte aus nun aber gerade vorteilhaft erscheinen, sich den Namen eines Toten beizulegen. Meistens herrscht dann der Glaube vor, dafs mit der Annahme seines Namens auch die Tugenden des Toten (wie sonst auch wohl beim Auffressen: vergl. Globus 67, S. 126) auf den Neubenannten übergehen. So pflegte der Tupi-Indianer nach dem Verzehren seines Feindes auch den Namen des Erlegten anzunehmen: Lippert, Kulturgesch. d. Menschh. II, S. 283. Der Kaiser von Uganda läfst gelegentlich einen seiner Getreuen einen Vasallen „aus Land und Namen wegzehren“, worunter zu verstehen ist, dafs er ihn aus all seinem Besitze und seinen Gerechtsamen verdrängen und mit seinem Lehensfürstentume sogar seinen Eigennamen übernehmen soll: Peschel, Völkerkunde, S. 490 (nach Stanley). Wer auf den Fidschi-Inseln einen feindlichen Krieger getötet hat, erhält einen Ehrennamen, und wenn der Erschlagene ein Häuptling ist, dessen Namen: Christmann-Oberländer, Oceanien II, S. 457 f.; Ratzel, Völkerkunde II, S. 287. Anderseits aber kann eine solche Namensübertragung auch im Interesse des Toten selbst geschehen, der dadurch gewissermafsen eine Wiedergeburt feiert oder dessen Geist beruhigt wird. Das letztere wird z. B. von den Eskimos berichtet: Ratzel, a. a. O. II, S. 769. Wenn bei den Kamtschadalen ein Kind unruhig ist, so wird es von einem Vorfahren belästigt, diesen findet der Schamane aus und nun erhält das Kind dessen Namen (Andree, Ethnograph. Parallel., S. 177, Anm. 2). Auch die Lappländer ändern die Namen ihrer Kinder gern ab und legen ihnen die verstorbener Freunde bei, um deren Gedächtnis zu erhalten (Klemm, Allgem. Kulturgesch. II, S. 57). In einer isländischen Saga schenkt der sterbende Finnbogi Bárðarson dem Urðarköttr zum Danke für ihm geleistete Hilfe seinen Namen, in der Hoffnung, dafs er selbst Ehre davon haben werde, wenn ein so tüchtiger Mann seinen Namen trage (Maurer in der Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde V, S. 99 f., wo noch andere Beispiele).

Ziemlich verbreitet ist die Ansicht, dafs ein Kranker durch Änderung seines Namens zu seiner Genesung beitragen könne. Wenn der Name des Leidenden geändert wird, so wird er auch ein ganz anderes Wesen, und der Krankheitsdämon läfst sich täuschen oder hat überhaupt gar keine Berechtigung mehr, sich mit ihm zu befassen.

Am häufigsten wird dies Mittel bei Kindern angewandt, bei denen man es sich offenbar am erfolgreichsten dachte. Bei den Lappen wurde nach der christlichen Taufe oft eine heidnische vollzogen, wobei das Kind seinen Same-Namen erhielt. Blieb es gesund, so behielt es diesen Namen, sowie es aber erkrankte, wurde ihm alsbald ein neuer Name gegeben. Bei jeder Krankheit wurde dies wiederholt, so dafs man Beispiele von erwachsenen Lappländern hat, die viermal umgetauft waren (Klemm, Allgem. Kulturgesch. III, S. 78; vergl. S. 57). Auch bei den Eskimos legen sich selbst alte Leute in schwerer Krankheit einen neuen Namen bei, um zu genesen (Ratzel, Völkerkunde II, S. 782). Treten in Siam bei Kindern Krankheiten ein, so sind die Dämonen durch deren allzu schön klingende Namen herbeigerufen, und diese müssen durch häfsliche ersetzt werden (Bastian, Die Völker d. östl. Asien III, S. 219). Auch Dajaken und Mongolen ändern in Krankheitsfällen ihren Namen, um den Dämon zu betrügen, den man sich an den Namen haften dachte (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 176 f.). Über die gleiche Sitte bei Juden, bei denen sie im 12. Jahrhundert aufkam, siehe Andree, Zur Volkskunde der Juden, S. 181 f.; Krauſs, Haarschurgodschaft bei den Südslawen, S. 32, Anm. 2 (Internationales Archiv f. Ethnographie VII, S. 192). Man glaubte, dafs der Todesengel den ihm Genannten nach Änderung des Namens nicht mehr finden könne. Auch unter Mohammedanern und Christen hat sich dieser Gebrauch verbreitet. Wenn in Bosnien ein Kind erkrankt ist, backt die Mutter drei Kuchen, belegt jeden mit einem besonderen Namen und setzt sie vors Kind hin, und welchen Kuchen es nimmt, mit dessen Namen wird es fortan geheifsen (Kraufs, a. a. O., S. 32). Als der persische Schah Sephi (1667 bis 1694) sehr krank war, wurde er von neuem gekrönt und nahm auch einen neuen Namen an, Soliman oder Selim (Grofses, vollständiges Universal-Lexikon aller Wissenschaften und Künste, Halle und Leipz. 1740, XXIII, S. 528). Die südungarischen Wanderzigeuner nehmen die Haarschur und zweite Namengebung gleichzeitig vor, wenn das Kind bis zu seinem siebenten Lebensjahre in Krankheit verfällt (Ethnogr. Mitteil. aus Ungarn IV, S. 55). Auch bei Tieren wendet der Aberglaube dies Mittel an. Der Züricher Pfarrer Gwerb schrieb im Jahre 1646: Wenn ein Kuh, Rind oder ander Vych räudig ist oder sonst ein Geprästen hat, so soll der Hirt, nicht ohn Murmlung gwüsser abergläubiger Worten, und dann fürhin ein Jeder demselben Hauptvych seinen Nammen enderen und jhns anderst als vorhin benennen; so werde es seine vorige Gesundheit wieder erlangen (Rochholz, Aargausag. II, S. 396).

Mitunter findet, um auch das gleich hier anzuführen, eine derartige Neubenennung nach eingetretener Genesung statt. Wenn bei den Eskimos des Cumberland-Sundes ein schon ausgesetzter Kranker wieder genest, so kann er zwar zu seinem Stamme und zu seiner Familie zurückkehren, wird jedoch als ein völlig neues Mitglied derselben betrachtet und mufs seine Wiedergeburt auch äufserlich durch Annahme eines neuen Namens hervorheben (Globus 46, S. 217. Vergl. 67, S. 129). Auf den Marianen konnte, wer ein Kind vom Tode gerettet hatte, ihm seinen Namen geben (Waitz-Gerland, Anthropol. V, 2, S. 109).

Schliefslich seien noch einige Einzelheiten erwähnt, die ebenfalls erweisen, dafs Änderung des Namens auch Änderung des Wesens bedeutet und daher im stande ist, bösen Zauber, der auf einem Menschen oder Tiere lag oder von ihm ausging, aus der Welt zu schaffen. Bei den eben erwähnten Wanderzigeunern in Südungarn findet die Haarschur und zweite Namengebung auch dann statt, wenn durch das Kind der Familie oder Sippe ein Unfall zustöfst. So trieb z. B. im Jahre 1886 ein Kind das Schwein seiner Eltern in den Begafluſs, wo es ertrank. Am Kinde wurde gleich die Haarschur vollzogen und ihm ein anderer Name beigelegt (Ethnolog. Mitteil. aus Ungarn IV, S. 55). Ein ähnlicher Gedanke veranlafste wohl auch im Jahre 1878 während einer Hungersnot den Kaiser von China, seinen Namen zu ändern (Polle, Wie denkt das Volk etc., S. 41). Der Kaiser, sich selber die Schuld an dem Unglücke beimessend, glaubte mit dieser Änderung seines Namens (und Wesens) die Ursache für jene Hungersnot und damit diese selbst aus der Welt zu schaffen. Die Grönländer dagegen ändern den Namen einer Person, wenn jemand verunglückt, der denselben Namen trägt (Klemm, Allg. Kulturgesch. III, S. 208) [1]). Eine Mahr wird von ihrem Wesen frei, wenn sie sich auf einen anderen Namen umtaufen läfst (Töppen, Abergl. aus Masuren, S. 30). Nach einer Sage bei Rochholz, Aargausagen II, S. 396, achtete eine Hexe darauf, welche Namen die Bauern den Milchkühen gaben: alsdann strich sie melkend ihren Kleiderriemen, wiederholte dabei jenen Kuhnamen und erhielt so alle Milch der einzeln genannten Tiere. So oft nun der Senne eine Abnahme seines Tieres bemerkt, ändert er ihm den Namen.

Vereinzelt scheint ein Gebrauch zu sein, der bei den Juden stattfand, dafs nämlich bei Nacht, um etwaige übelgesinnte Dämonen zu täuschen, die Frau sich mit dem Namen des Mannes benannte und umgekehrt (siehe darüber Zeitschr. des Vereins für Volkskunde III, S. 142).

2. Der Name wird geändert, weil der Träger in einen durch die natürlichen oder gewöhnlichen Abschnitte des Lebens bedingten neuen Zustand tritt.

Zu diesen Zuständen, die mit unwesentlichen Ausnahmen regelmäfsig eintreten und daher bei einem jeden Mitgliede des Stammes oder Volkes, bei dem die Sitte überhaupt herrscht, einen Namenswechsel zur Folge haben, gehören namentlich: das Eintreten der Mannbarkeit (und was damit zusammenhängt, wie Beschneidung, Wehrhaftmachung u. s. w.), Verheiratung, Geburt des ersten Kindes, Tod.

Zunächst hören wir im allgemeinen, dafs bei manchen Völkern die Kinder gleich nach der Geburt eine Art provisorischer Namen erhalten, die bald geändert werden. Die Eingeborenen des Adelaidedistriktes in Australien geben ihren Kindern bei der Geburt nach der Reihenfolge des Alters bestimmte Namen (im ganzen werden neun aufgeführt), und später treten bestimmtere Benennungen an ihre Stelle (Tylor, Die Anfänge der Kultur, deutsche Ausg. I, S. 251 f.). Ähnliches auf Neu-Seeland (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 132), bei den Malaien und auf Madagaskar (Tylor, a. a. O). Auf den Andamanen wird der eigentliche Name dem Kinde schon vor der Geburt beigelegt. Nach der Geburt wird ein Zusatz gemacht, der das Geschlecht bezeichnet, und dieser wird nach dem zweiten oder dritten Jahre durch einen anderen ersetzt, welcher bis zum Alter der Mannbarkeit beibehalten wird (Globus 50, S. 121). Im Banat geschieht gleich nach der Geburt die Not- oder Vor-

[1]) Wie auch dieser Aberglaube in unsere Kultur hineingreift, zeigt uns Sarah Bernhard, die in einem Stücke, das sie in New-York spielte, den Namen Balfour in Ramsay änderte, weil sie glaubte, dafs die Silbe four (= Fiasko eines Schauspielers) ihr Unglück bringen könnte (Revue des tradit. popul. V [1890], S. 648).

taufe (Zmamenje), bei welcher das Kind einen Namen erhält, den es bei der wahren Taufe behalten oder aber verändern kann (Plofs, Das Kind I, S. 152. Vergl. auch Andree, Ethnogr. Parallel., S. 169). Zu erinnern ist daran, dafs nach Apollodor Achill anfänglich Ligyron geheifsen und erst von seinem Erzieher Cheiron seinen späteren Namen erhalten hat (Roscher, Myth. Lex. I, Sp. 25. Vergl. Laistner, Das Rätsel d. Sphinx I, S. 139).

Ein weiterer regelmäfsiger Namenswechsel vor Erreichung des mannbaren Alters scheint nicht gerade häufig zu sein, kommt aber doch auch vor. So bei den Japanesen im 7. und dann wieder im 15. Jahre (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174). Doch ist bei Mitford, Gesch. aus Alt-Japan (deutsch von Kohl) II, S. 304 f. (nach einem japanischen Manuskripte) nur von dem sogen. „Haubennamen", der beim Abschneiden der Stirnlocke im 15. Lebensjahre erteilt wird, die Rede. Bei den Haidas wechselt der heranwachsende Jüngling viermal seinen Namen, wobei er immer den eines mütterlichen Verwandten annimmt (Krause, Die Tlinkit-Indianer, S. 310 f.). Hier wird die Wesensänderung auch noch dadurch deutlicher gemacht, dafs zu jeder Feier eines Namenswechsels ein neues Haus gebaut wird.

Eines der wichtigsten Ereignisse aber, das fast überall mit bestimmten Zeremonieen gefeiert wird, ist die Erreichung der Mannbarkeit. Die Änderung, die sie im Wesen des Menschen hervorbringt und die öfters geradezu als eine Wiedergeburt aufgefafst wird, wird vielfach durch einen Wechsel des Namens noch vollständiger zum Ausdrucke gebracht [2]). So bei den Australiern (Ratzel, Völkerkunde II, S. 62), auf Neu-Guinea (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 636; Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174), bei den Betschuanen (Ausland 57, S. 463), den südamerikanischen Stämmen (Plofs, Das Kind I, S. 152), den Laoten in Siam (Globus 58, S. 234), den Anamiten (Globus 58, S. 266), die sich dann sehr beleidigt fühlen, wenn man sie mit ihrem Kindernamen anredet. Oft ist dieser Namenswechsel mit dem Feste der Wehrhaftmachung des Knaben verbunden, wie in Japan (Plofs, a. a. O. I, S. 152), bei den Caraiben und Nordamerikanern (Klemm, Allgem. Kulturgesch. III, S. 86). In Japan nimmt der Knabe beim Feste des Abschneidens der Stirnlocke denjenigen Namen an, den er als Mann tragen soll. Dieser zweite Name heifst „Jeboschina" oder der „Haubenname" und wird gewöhnlich aus Silben zusammengesetzt, die teils einem alten Namen der Familie, teils dem Namen des Paten entnommen werden. Wenn der Pate hinterdrein seinen Namen ändert, mufs auch sein Namenskind den Namen ändern (Mitford, Gesch. aus Alt-Japan, deutsch von Kohl, II, S. 304 f.). Auch in China erhalten die Jünglinge in ihrem 20. Jahre zugleich mit der Mannskappe den Titelnamen, mit dem jedermann dann in Zukunft angeredet wird (Klemm, a. a. O. VI, S. 113). In Bomma wird für die Wehrhaftmachung aufserhalb des Dorfes ein langes Haus erbaut. Die darin für die Jünglingsweihe Eintretenden werden in Palmblattzeuge gekleidet, einer Reihe von Prüfungen unterworfen, in einen totenähnlichen Zustand versetzt und im Fetischhause begraben. Wenn sie wieder zum Leben erweckt werden, haben sie das Gedächtnis für alles frühere, selbst für ihre Eltern verloren und vermögen sich ihres eigenen Namens nicht mehr zu erinnern [3]). Es werden ihnen deshalb, je nach den Titeln oder Graden, zu denen sie aufgestiegen sind, neue Namen gegeben (Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste II, S. 17 f.). Der Name, den bei den Wainegern (zwischen Monrovia und Cape Mount) ein Knabe bei der Geburt bekommt, wird bei vielen nach Vollendung einer Art religiöser Erziehung später umgeändert. Dabei fungiert ein Mann als Pate, dessen Namen der Knabe von nun an trägt (Globus 52, S. 238). Auch die Beschneidung (und ihre Substituierungen), wenn sie beim Eintreten der Mannbarkeit erfolgt, hat häufig eine Namensänderung zur Folge: bei den Topantunuasu auf Celebes (Ausland 60, S. 682), bei den Peruanern (Müller, Gesch. d. amerikan. Urrel., S. 389; Lippert, Kulturgesch. der Menschheit II, S. 343 f.), den Betschuanen (Ratzel, Völkerkunde I, S. 296 f.), den Waiyau (Waller, Letzte Reise von D. Livingstone in Centralafrika, deutsch von Boyes, S. 106). Bei den Haidas wurde bei den späteren Namengebungen auch die Tätowierung ausgeführt (Krause, Die Tlinkit-Indianer, S. 310 f.).

Auch bei Frauen ruft die Reife mitunter eine Namensänderung hervor: auf Celebes (Ausland 60, S. 682), auf den Andamanen (Globus 50, S. 121), wo dem Namen der Mädchen je nach dem Zeitpunkte der Reife einer von 18 Blumennamen, mit deren Blüte er zusammenfällt, vorgesetzt wird. Die Gallinasmädchen (Sierra Leone) werden im achten oder neunten Jahre in den Bundu genannten Geheimorden der Weiber aufgenommen und erhalten bei dieser Gelegenheit einen besonderen Namen (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174 f.). Vielleicht lassen sich Spuren weiblicher Namensänderung auch im griechischen Altertume auffinden. Nach Euripid. Helena, V. 11 ff. hiefs die Schwester des ägyptischen Königs Theoklymenos erst Eidothea oder Eido, nachher, als sie Jungfrau geworden war, wurde ihr Name in Theonoe umgewandelt. Olympias, die Mutter Alexanders des Grofsen, soll als Kind Myrtale geheifsen haben (Plutarch, De Pyth. orac. 14. Justin. IX, 7 [4]).

Das wichtigste Ereignis nach Erreichung der Mannbarkeit ist die Verheiratung. Bei den modernen Kulturvölkern nimmt die Frau den Namen des Mannes an und zeigt dadurch, dafs sie mit diesem wesenseins geworden ist. Die Wotjäkin dagegen führt nach der Hochzeit an Stelle ihres bisherigen Mädchennamens den Namen des Dorfes, aus welchem sie stammt (Ausland 55, S. 93). Ähnlich in Korea (Globus 66, S. 156). In China erhalten die Mädchen am Tage ihrer Verlobung den meist sehr ausdrucksvollen Titelnamen, der ihnen als Eigenname auch für die Dauer des übrigen Lebens bleibt oder nach zurückgelegtem 50. Lebensjahre noch durch einen ehrenvollen Zusatz vermehrt wird (Klemm, Allgem. Kulturgesch. VI, S. 113). Bei den Caraiben nahmen beide Teile bei der Verheiratung einen Wechsel

[2]) Mitunter wird der Name nicht geändert, sondern nur gemehrt. So gab in Indien bei der Jünglingsweihe (Upanayana), die als Wiedergeburt galt, der Lehrer dem Knaben zu seinem gewöhnlichen Namen noch einen anderen hinzu (Oldenberg, Religion der Veda, S. 467 f., 469). Auch bei den Odschibwäs erhalten die Knaben, wenn sie in den grofsen religiösen Orden (Midä) aufgenommen werden, einen anderen Namen zu dem früheren hinzu. Welcher dann später der einzige bleibt, hängt vom Zufalle ab (Kohl, Kitschi-Gami II, S. 71).

[3]) Wie übrigens manchmal an den verschiedensten Orten der gleiche Gedanke sich auch die gleiche Form sucht, zeigt die Erzählung bei Müller, Sagaenbibliothek, S. 248, wonach der gelehrte Saemund bei einem berühmten Lehrer sich so in verborgene Künste vertieft haben soll, dafs er seinen eigenen Namen vergafs. Jon Oegmundson brachte ihn dazu, dafs er sich erinnerte, wer er wäre und seinen Lehrer heimlich verliefs.

[4]) Stahr in Ersch und Grubers Encyklopädie der Wissenschaften und Künste III, 3 sagt v. Olympias: Es scheint diese Annahme neuer Namen makedonische Landessitte gewesen zu sein. So hiefs Kleopatra wahrscheinlich früher Eurydike. So hiefs Eurydike, Enkelin Philipps und Tochter der Kynna, früher Audata, so wie ihre Mutter nach der Verheiratung mit Philipp Eurydike hiefs.

des Namens vor (Ratzel, Völkerkunde II, S. 622). Mitunter kommt es aber auch vor, dafs der Mann allein seinen Namen wechseln mufs. Ein Baske, der eine Erbtochter heiratete, verlor den eigenen Namen und mufste an dessen Stelle denjenigen seiner Frau annehmen (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174, Anm. 1). Bei den transsilvanischen Zigeunern nimmt der Mann nach seiner Verheiratung als Zunamen auch den Namen der Sippe seiner Frau an und läfst den seiner Sippe, zu der er durch Geburt gehört, fallen (Globus 53, S. 186). Ganz ähnliches kam mitunter bei den alten Israeliten vor (vergl. Esra 2, 61; Nehemia 7, 63). Wenn in Japan ein Vater, der keinen Sohn besitzt, seine älteste Tochter verheiratet, so wird ihr Gatte sein Adoptivsohn und führt seinen Namen (Bird, Unbetretene Reisepfade in Japan, deutsche Ausg. I, S. 242 f.). Der Konjage auf Kadjak nimmt, wenn er freit, mit dem zukünftigen Schwiegervater ein Dampfbad und führt von nun an dessen Namen (Andree, a. a. O., S. 175). Wenn ein Odschibwäh-Indianer als Schwiegersohn Mitglied einer anderen Familie wird, so giebt ihm gewöhnlich die Schwiegermutter einen neuen Namen. Dieser wird meist von irgend einem auffallenden Umstande hergenommen, der das Auftreten des Schwiegersohnes in der Familie begleitete (Kohl, Kitschi-Gami II, S. 73).

Sonderbarer mutet uns die Sitte an, nach welcher auch die Geburt eines (meistens wohl nur des ersten) Kindes eine Namensänderung der Eltern zur Folge hat. Bei den Topantunuasu auf Celebes erhält während ihrer Lebenszeit jede Person drei Namen: einen nach der Geburt, einen nach der Beschneidung oder den Katamenien und einen nach der Geburt des ersten Kindes (Ausland 60, S. 682). Dasselbe findet bei den Barolong (Betschuanen) statt (Ebendas. 57, S. 463). Meist verliert der Vater (oder auch beide Eltern) seinen bisherigen Namen und heifst von nun an „Vater des und des“. So bei den Goajiras-Indianern in Kolumbia (Globus 49, S. 156), bei den Patagoniern (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 175 f.), bei den Tinné in Nordamerika (Ratzel, Völkerkunde II, S. 622; Andree, a. a. O., S. 175), in Guatemala (Andree, S. 176), auf Java (Plofs, Das Kind I, S. 154), auf Sumatra (Ausland 56, S. 68; Lubbock, Entstehung der Civilis., S. 391), auf Madagaskar (Sibree, Madagaskar, deutsche Ausgabe, S. 185). Hier wird z. B. ein Mann, der sein Leben lang Rakóto geheifsen hat, nach der Geburt einer Tochter, die er vielleicht Rasóa nennt, seinen alten Namen ablegen und sich von nun an Rainisoa, d. i. „Vater der Soa“ nennen. Oft, wenngleich nicht so häufig, wird auch die Mutter des Kindes den Namen Rénisoa, „Mutter der Soa“, annehmen. Nicht selten verändern auch Leute, die keine Kinder haben, ihre Namen in dieser Weise, besonders wenn sie, was sehr häufig geschieht, die Kinder anderer Verwandten adoptieren. Bei der Geburt eines Enkels tritt dann wieder eine Änderung ein (Ratzel, Völkerkunde II, S. 511). Auch bei den Tlinkiten fügen sich Vater und Mutter bei der Geburt eines Sohnes einen neuen (dritten) Namen zu. Ein angesehener Häuptling in Sitka, der keinen Sohn hatte, wurde nach seinem Hunde Vater des und des Hundes genannt (Krause, Die Tlinkitindianer, S. 217). In Korea, wo die Frauen überhaupt keine eigentlichen Namen haben sollen, verlangt es der Anstand, dafs man einer Frau gegenüber, die einen Sohn hat, sich der Bezeichnung bedient: Mutter des — (Globus 66, S. 156). Bei manchen australischen Stämmen nennen sich die Eltern nach einem Kinde solange, bis das folgende geboren ist (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 782). Auch bei den Tupi nahm der Vater nach der Geburt jedes neuen Sohnes einen neuen Namen an (v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, S. 337). Bei den Anamiten endlich nennen sich die Eltern, wenn der älteste Sohn bei der Festfeier des Eintrittes der Mannbarkeit einen neuen Namen erhält, von nun ab mit diesem Namen (Globus 58, S. 266). Ähnlich bei den Alfuren auf Ceram, wo sich die Sache bei jedem Sohne wiederholt, so dafs der Name des Vaters immer länger wird (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 176; vergl. Ratzel, Völkerkunde II, S. 438, von den Malaien überhaupt).

Lubbock, Entstehung der Civilis., S. 390, meint, dafs diese merkwürdige Sitte auf eine verbreitete Anschauung von einem besonderen Rechte des Erstgeborenen dem Vater gegenüber zurückzuführen sei. Wenn wir jedoch die hier vorliegende Art der Namensänderung im Zusammenhange mit den übrigen Arten betrachten, so werden wir doch auch hier einfach annehmen müssen, dafs nur die nunmehrige Änderung des Wesens der Eltern einen Wechsel ihres Namens hervorgerufen habe, wie ja auch Abram und Sarai (Genes. 17, 5) ihre Namen ändern, als ihnen die Verheifsung grofser Nachkommenschaft zu teil wird [5]). Etwas verschieden scheint die Auffassung allerdings doch zu sein, je nach der Art der neuen Namen. Leider sind die Berichte hierin nicht immer ganz klar und deutlich. Wenn das älteste oder alle Kinder eine einfache Namensänderung der Eltern bewirken, so wird doch eben nur eine einfache Wesensänderung bezeichnet. Wenn diese sich aber „Vater, Mutter des und des“ nennen, so scheint der Gedanke stärker zu sein, dafs künftig in den Kindern der Schwerpunkt der Familie liegt, dafs in ihnen und durch sie die Eltern fortexistieren. Derselbe Gedanke, nur umgekehrt ausgedrückt, liegt doch auch schliefslich in der bei uns noch so häufigen Sitte, wonach der älteste Sohn den Namen des Vaters erhält.

[5]) Andere, z. B. Lippert, Kulturgesch. der Menschh. II, S. 340, führen diese Namensänderung auf den Abschlufs des Bündnisses mit Jahweh zurück.

Die Kirgisen des Kreises Saissansk im Gebiete von Ssemipalatinsk.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Die eingeborene, aus Kirgisen bestehende Bevölkerung des Grenzbezirkes mit China, im Gebiete von Ssemipalatinsk — des Kreises Saissansk macht W. D. Tronoff zum Thema einer ausführlichen ethnographischen Skizze in den „Sapiski der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft“, Abteilung für Ethnographie, Bd. XVII, Lieferung II. Dieser Skizze haben wir mit Berücksichtigung anderer einschlägiger Arbeiten auf diesem Gebiete das Wesentlichste entnommen.

Nach offiziellen Daten beträgt die kirgisische Bevölkerung des obenerwähnten Kreises Saissansk 53965 Seelen, darunter 30522 männlichen und 23443 weiblichen Geschlechtes. Im Laufe von vier Jahren (1885 bis 1888) sind 4099 Menschen (darunter 2330 Knaben und 1769 Mädchen) geboren und 3063 Menschen gestorben. Als Hauptursachen der Verarmung der Kirgisen betrachtet Tronoff ihre angeborene Faulheit, ihre geringe geistige Entwickelung und Mangel an irgend welchen

Interessen, aufser denen rein materieller Natur. Nicht gering ist auch der Schaden, welchen die Viehseuche verursacht, die die Kirgisen des Viehes beraubt, das ihnen Speise, Kleidung, Baumaterial etc. liefert. Auch die Ausbeutung der Kirgisen seitens der Russen und ihrer eigenen reichen und vornehmen Landsleute trägt das ihrige zur Verarmung dieses Volkes bei. Wenn auch nicht gerade von der Natur arm an geistigen Fähigkeiten, ist der Kirgise nur bestrebt, seine physischen Bedürfnisse zu befriedigen. Als Krone des zufriedenen Daseins betrachtet er, sich mit Hammelfleisch vollstopfen oder sich mit Stutenmilch bis zur Besinnungslosigkeit besaufen zu können. Andere Genüsse kennt er nicht. Raubüberfälle (baranta) ist dem Kirgisen so zur zweiten Natur geworden, dafs sogar das strenge russische Regiment in diesem Grenzbezirke nichts dagegen thun konnte. Die Hauptwaffe eines kirgisischen Räubers (barantatschi) ist ein an einem Ende sich verengender Stock von über 4 m Länge (Çojul), welcher mit der rechten Hand gehandhabt wird und womit dem Gegner ein Schlag über den Kopf versetzt wird oder womit der Gegner durch einen nach seiner Brust geführten Stofs aus dem Sattel geschleudert wird. Andere Waffen, wie ein kleines Beil auf einem sehr langen Stiele (aibalta), eine Lanze und ein kurzer Krummsäbel, werden höchst selten gebraucht. Infolge solcher Bewaffnung kommen Morde und Blutvergiefsen unter den Kirgisen selten vor. Die Kirgisen als Mohammedaner können mehrere Frauen besitzen, doch trifft man die Polygamie nur bei den Reichen an, die meisten begnügen sich mit einer Frau. Die Braut wird, wie bei allen muselmanischen Nationen, gekauft. Der Kaufpreis (kalym) beträgt gewöhnlich 50 Pferde, wobei ein ausgezeichnetes Rennpferd oft als 2 bis 3 Pferde wert betrachtet wird; auch machen beim Kalym drei Hammel ein Pferd aus. Das Weib ist nichts anderes als eine Sklavin und mufs aufser allen häuslichen Arbeiten noch solche Dienste bei ihrem Ehemanne verrichten, wie z. B. ihm den Rücken kratzen und ihn in den Sattel hinaufhelfen. Nach dem Tode des Mannes darf seine Frau nicht über sich selbst verfügen, sondern geht mit gesamtem Eigentume des Verstorbenen auch als ein gekauftes Gut in den Besitz seines Erben über. Nur wenn der Verstorbene keine Verwandten besafs, kehrt seine Witwe in ihre Familie zurück. Die Geburt eines Kindes wird bei den Kirgisen, wie bei den meisten Völkern des Erdballes, mit verschiedenen Ceremonieen begleitet. Falls die Geburtswehen zu lange dauern, schlägt der Vater mit seiner Reitpeitsche an die Zeltwände, damit die Teufel (schaitan) abgehalten werden. Die Wöchnerin selbst wird an einem Stricke, welcher unter den Armen befestigt ist, zur Decke emporgezogen, aufgerüttelt und sogar ausgepeitscht, und wenn dies alles nicht helfen will, ruft man den Zauberer (baxa) herbei. Der Baxa zündet mitten im Zelte einen Scheiterhaufen an, in welchen er betäubend riechende Kräuter wirft, jagt die Wöchnerin um das Feuer im Kreise herum, schlägt auf seine Schellentrommel und versetzt der Wöchnerin zahlreiche Schläge mit einer Reitpeitsche. Zuletzt stürzt die gemarterte Frau zur Erde und, von den betäubend riechenden, dem Scheiterhaufen entströmenden Rauchwolken ihrer Sinne beraubt, gebiert sie ohne Schmerz, wenigstens ohne einen Klagelaut von sich zu geben. Ein Augenzeuge, ein russischer Jäger, berichtet, dafs er von einem Kirgisen aufgefordert wurde, nach seinem Zelte zu gehen und der Wöchnerin in den Bauch zu schiefsen, um so nachdrücklich den dort nistenden Schaitan zu vertreiben. Der Russe kam selbstverständlich dieser wohlgemeinten Aufforderung nicht nach. Die Kinder werden bis zum dritten Jahre mit Muttermilch gefüttert und mit derselben abgewaschen. Verschiedene ansteckende Krankheiten: Masern, Pocken, Scharlach räumen jährlich in erschreckender Weise unter den Kirgisenkindern auf. Eine bei jedem Kinde der Kirgisen vorkommende Krankheit ist kotur — die Krätze (favus). Schon kleine Kinder werden an alle Widerwärtigkeiten der Witterung gewöhnt. Erwachsene und Kinder schlafen ganz nackt und verschiedene Beobachter bestätigen die von Tronoff mitgeteilte Thatsache, dafs bei starker Kälte kleine Kinder ihr dürftiges Lager öfters verlassen, um ihre errstarrten Glieder am Herdfeuer zu erwärmen. Der Kirgise ist ein echter Steppensohn, und seine Viehherden bilden seinen ganzen Reichtum. Kühe geben ihm Milch, aus welcher er airan, eine Art gesäuerte Milch, zubereitet, Stuten liefern ihm sein Lieblingsgetränk — kumys, Hammel — Fleisch. In der Regel sind die Fleischspeisen bei den Kirgisen sehr selten, ihre Hauptnahrung neben der Stuten- und Kuhmilch bildet gusha — eine Grützsuppe aus Gerste oder Weizen mit einigen Stückchen Fett. Offiziell bekennen sich die Kirgisen zum Islam, im Grunde genommen aber verstehen sie von der Religion des arabischen Propheten blutwenig und beschränken sich auf Ausübung gewisser religiöser Ceremonieen; die Dogmata sind ihnen unbegreiflich, was sich leicht aus der grenzenlosen Unwissenheit der Kirgisen erklärt. Organisierte Kirgisenschulen in der Steppe existieren gar keine und in sehr wenigen Amtsbezirken (wolost) trifft man einen Mollah (mohammedanischen Geistlichen), welcher den Kirgisenknaben Unterricht erteilt. Die russische Regierung hat in den Kreisstädten Landwirtschaftsschulen für die Kirgisen errichtet, doch werden die Knaben für diese Lehranstalten wie die Militärpflichtigen ausgelost, und ihre Eltern bekommen von der Gemeinde eine gewisse Geldsumme als Entschädigung. Das Gedächtnis an die Verstorbenen wird bei den Kirgisen sehr hoch gehalten. Nach dem Tode eines Reichen werden nach verschiedenen Richtungen reitende Boten ausgesandt, welche die Verwandten und Bekannten einladen. Bei der Ankunft der Leidtragenden werfen sie sich auf die Erde zum Zeichen der Trauer, wälzen sich auf dem Boden herum und jammern laut. Nach dem Begräbnis wird gewöhnlich ein Wettrennen — baiga — veranstaltet, wobei die Preise aus dem Nachlasse des Verstorbenen genommen werden. Nicht selten sind diese Preise ziemlich wertvoll: einige Dutzend Pferde oder Hammel, Silberbarren, Zelte und selbst Mädchen, für welche der Kaufpreis schon erstattet ist. Gewöhnlich heiratet ein Kirgise im Alter von 17 bis 20 Jahren, reiche Kirgisen gehen oft Ehen im Alter von 14, sehr arme dagegen von 30 bis 35 Jahren ein.

Beim Eingehen einer Ehe wird streng auf verwandtschaftliche Bande gesehen; so darf man niemals seine Stiefmutter, Schwiegertochter, Stieftochter, Cousine oder Nichte zur Frau nehmen, dafür aber wird die Ehe mit der Witwe des Bruders oder eines anderen Verwandten zweiter Linie sehr gern gesehen. Ein Kirgise, welcher seinen Sohn zu verheiraten gedenkt, reitet zum Vater der zukünftigen Schwiegertochter oder, was öfter geschieht, schickt zu ihm einen angesehenen Mann als Brautwerber. Ist der Vater der Auserwählten mit der Werbung einverstanden, so bewirtet er den Gast und bestimmt den Tag, an welchem die Bevollmächtigten des Bräutigams zu ihm kommen sollen, um über den Brautpreis sich zu einigen. Der Vater des Bräutigams begiebt sich am bestimmten Tage mit seinen Verwandten zum Vater der Braut, welcher sie gastlich aufnimmt. Nach dem Abschlusse der Verhandlungen über

den Brautpreis bewirtet der Gastgeber seine Gäste mit Hammelfleisch und Leber, mit dem Fette aus dem Fettschwanze der kirgisischen Schafe. Hat der Bräutigam seine Auserkorene mit Gewalt entführt, ohne den Brautpreis bezahlt zu haben, so begeben sich ihre Verwandten zum Vater des Bräutigams und verlangen von ihm den Brautpreis, welcher gewöhnlich unter Vermittelung anderer Kirgisen vereinbart und ausbezahlt wird. Können die Parteien sich nicht einigen, so wird die Sache vor das Tribunal der angesehenen Kirgisen (Biji) gebracht und von diesen entschieden. Es kommt vor, dafs die bevorstehende Ehe nicht zu stande kommt, weil eine der Parteien sich weigert, so z. B. der Bräutigam unter dem Vorwande, dafs die Braut unordentliches Leben führe oder krank sei. Die abgewiesene Partei betrachtet sich als beleidigt und diejenige Partei, welche sich losgesagt hat, mufs Strafe zahlen, und zwar die Eltern des Bräutigams im Weigerungsfalle von seiner Seite eine gröfsere Summe als die Eltern der Braut. Der ausbezahlte Brautpreis wird nur dann ganz zurückerstattet, wenn der Bräutigam der Braut keine Besuche abgestattet hat, im entgegengesetzten Falle behalten die Eltern der Braut einen Teil des Brautpreises zurück. Ist der Bräutigam gestorben, so haben seine Eltern das Recht, die Braut für denselben Brautpreis mit dem Bruder oder einem Verwandten des Verstorbenen zu verheiraten. Ist die Braut gestorben, für welche der ganze oder der halbe Brautpreis ausbezahlt ist, so kann der Bräutigam sich ihre Schwester oder eine andere Verwandte bei der Zuzahlung von ein oder zwei Stuten (baital) zur Frau nehmen. Besitzt die Verstorbene keine weiblichen Verwandten, so wird der Brautpreis, mit der Ausnahme eines Achtels davon, welches den Eltern der Verstorbenen verbleibt, zurückgegeben. Die Aussteuer der Braut (donassau) ist naturgemäfs je nach dem Reichtume ihrer Eltern sehr verschieden. Bei den Reichen übertrifft sie an Wert den Brautpreis, bei den Ärmeren ist sie ihm gleich oder sogar geringer an Wert. Die Aussteuer besteht gewöhnlich aus Zelten, Kamelen, Teppichen, Bettwäsche, Pelzen und Kleidern. Hochzeiten werden zu jeder Zeit, mit der Ausnahme des Monats Februar, in welchen bei den Kirgisen das Neujahr fällt, gefeiert. Nach der Auszahlung des Brautpreises reitet der Bräutigam mit fünf bis zehn Freunden zu der Braut, um ihr seine Geschenke zu überbringen. Ungefähr einen halben Kilometer von der Wohnung der Auserwählten bleibt der Bräutigam auf der Steppe allein zurück, während seine Begleiter weiter reiten. Sobald ihre Ankunft bekannt geworden ist, eilen Weiber dem Bräutigam entgegen und, wenn es im Sommer ist, schlagen für ihn ein Zelt auf, im Winter dagegen laden sie ihn in das Zelt eines Verwandten oder Landsmannes der Braut ein. Abends versammeln sich dort junge Männer, junge Frauen und Mädchen und singen die von ihnen improvisierten Lieder. Sobald die Abendmahlzeit im Zelte der Braut fertig ist, kommt die nächste Verwandte der Braut (dschentschei) und führt den Bräutigam ins Zelt seiner Braut. Der Bräutigam zeigt sich nicht seinen Schwiegereltern, sondern begiebt sich hinter den Vorhang, wo er zusammen mit der Braut zum Abend ifst und dort bis zum Morgen bleibt. Am Morgen begleitet ihn die Braut ins Zelt, wo er früher geweilt hatte. An demselben Tage versammeln sich Weiber, schneiden Teppiche (koschma) zurecht und schmücken mit ihnen das Zelt der Braut (atau) aus. Am selben Tage wird das Geschenk des Bräutigams — eine oder mehrere Stuten — abgeschlachtet und ein Festmahl (toi) hergerichtet. Alle Gäste werden reichlich mit Pferdefleisch bewirtet. Eine der jungen Frauen schmückt die Braut mit einer Art Haube (çaukelju) und begiebt sich darauf mit zwei bis drei Mädchen zum Bräutigam, von welchem sie dafür ein Geschenk (çaukele-korjumdyk) empfangen. Nach der Bewirtung der Gäste reiten zwei junge Kirgisen an das Brautzelt und singen zu Ehren der Braut ein Lied, worin sie ihr raten, wie sie nach der Hochzeit leben soll und erinnern sie dabei an ihre Mädchenzeit. Am anderen Tage wird der Bräutigam in das Zelt seines Schwiegervaters eingeladen; nach seinem Eintritte ins Zelt macht er tadschim, d. h. streicht mit den Händen von den Fufsspitzen bis zum Knie, seine Schwiegereltern beschenken ihn mit dem Ehrenkleide (chalat) und Wäsche. Dies Geschenk wird kjujöu-kurjumdyk genannt. Darauf zeigen sie dem Bräutigam die Aussteuer der Braut und dann erfolgt die Einsegnung der Ehe durch den Mollah. Der Geistliche bekommt für seine Amtshandlung vom Vater der Braut ein Geschenk (nekah-akassy). Nach der Trauung wird die junge Frau unter Klagegeheul der Verwandten aufs Pferd gehoben und sie reitet mit ihrer Mutter nach dem Zelte ihres Mannes. Inzwischen ist der Ehemann mit der Aussteuer und dem Zelte seiner Frau nach seiner Ansiedlung (aùl) geritten, wo alle junge Frauen und Mädchen des aùl sich versammelt haben. Sie reiten der Neuvermählten entgegen. Das Brautzelt wird aufgeschlagen und einen Kilometer vor dem aùl steigt die Neuvermählte vom Pferde und geht zu Fufs, wobei vor ihr ein Vorhang einhergetragen wird, damit man sie im aùl nicht sehe. Man führt sie ins Brautzelt hinein. Am anderen Tage wird die Neuvermählte ins Zelt ihres Mannes hineingeführt, wo schon alle Verwandten des Neuvermählten in corpore sich versammelt haben. Die Neuvermählte, welche ihr Gesicht verhüllt hat, macht drei Kniebeugungen. Ein Jüngling (dschigit) erwidert dieselben mit Gesang. Daraufhin heben alle Anwesenden den Schleier der jungen Frau, ihr Geschenke versprechend. Dann beginnt das Gastmahl. Bei der Werbung bekommt der Vater des Bräutigams eine Stange chinesischen Silbers und 15 bis 20 Stuten, seine Verwandten bekommen dabei auch Geschenke, aber von geringerem Werte. Solche Geschenke heifsen bei den Kirgisen kijit-bas-dschaxy. Ein Geschenk von geringem Werte bekommt auch der Vater der Braut nach dem Empfange des Brautpreises. Auch die weiblichen Verwandten der Braut bekommen vom Bräutigam Geschenke (dschartys, kys-kaschar, iliu), welche aus Silberbarren und Vieh bestehen. Nach der Trauung bekommt der Vater der Braut für Bewirtung eine bis fünf Stuten (toi-mal), die Mutter der Braut für die Milch, womit sie die Tochter gefüttert hatte, eine Stange Silber oder einige Meter Plüsch (çjut-aky). Bei der Ehe wird auf die Jungfräulichkeit der Braut gar nicht geachtet. Unehelich werden nur diejenigen Kinder betrachtet, welche von ledigen Mädchen oder von Witwen zwei Jahre nach dem Tode ihres Gatten geboren werden. Kinder solcher Art werden entweder von den Verwandten der Mutter oder des Vaters auferzogen, denen sie im geheimen zugestellt worden sind.

Ehescheidungen kommen auch vor. Beantragen die Eheleute die Ehescheidung nach friedlichem Übereinkommen, so bekommt die Frau vom Manne die Erlaubnis, eine neue Ehe einzugehen (talak-kjagas). Will der Ehemann nicht mehr mit seiner Frau zusammen leben, so bekommt sie einen kleinen Teil, oft auch gar nichts, von ihrer Aussteuer zurück. Will oder kann die Frau bei ihrem Manne bleiben, so ist der letztere verpflichtet, ihr einen Teil der Aussteuer zurückzugeben; ist die Frau dagegen ihrem Manne ohne jeglichen Grund entlaufen, so verbleibt ihre Aussteuer ihrem Manne. Will

eine auf solche Weise geschiedene Frau die Ehe zum zweiten Male eingehen, so mufs ihr Bräutigam ihrem ersten Manne einen Chalat und ein Pferd zum Geschenke machen. Haben die geschiedenen Eheleute Kinder, so verbleiben sie in der Regel beim Vater.

Nach dem Tode eines Mannes darf seine Witwe erst nach der Gedächtnisfeier (asch) für den Entschlafenen, d. h. nach sechs Monaten, eine neue Ehe eingehen.

Jedes Verbrechen betrachten die Kirgisen mit abergläubischer Furcht, doch schreiben sie ihre Ursache dem Willen Gottes zu. Zufälliger Totschlag, Verwundungen werden nicht besonders streng bestraft. Raub und Diebstahl gelten bei den Kirgisen überhaupt nicht als Verbrechen, nur mufs der Delinquent das Geraubte ersetzen.

Hat der Kirgise einen Greis beleidigt, so mufs er als Strafe einen Chalat und ein Pferd hergeben, hat er die Beleidigung einem Vornehmen zugefügt, so wird er zur Erstattung eines Kameles und eines Teppichs verurteilt. Hat ein Kirgise die Behörden beleidigt oder ihnen Widerstand entgegengesetzt, so wird er, mit Fufsschellen belastet, an sein Zelt angekettet. Für Beschimpfung der Religion und Kultusstätten, für Notzucht, Verführung eines fremden Weibes und Entführung einer Frau stehen Geldstrafen, für Beleidigung der Eltern mit Wort und That steht Prügelstrafe. Beschimpft ein Kirgise den anderen öffentlich, so wird er gewöhnlich zu einer Strafe, welche zwischen einem Chalat und einem Pferde schwankt, verurteilt. Für einen zerbrochenen Arm mufs der Urheber des Unglückes ein Pferd und einen Chalat, für ein ausgeschlagenes Auge 50 Stuten, für einen abgebrochenen Finger der rechten Hand ein Kamel oder ein Pferd, für einen ausgeschlagenen Zahn ein Kamel oder ein Pferd bezahlen und während der Krankheit des Geschädigten für seine Kur zahlen und zu seinem Unterhalte Schafe schlachten. In früheren Zeiten, vor der Errichtung der russischen Herrschaft in der Steppe, zahlte man für einen erschlagenen Mann 100 Pferde oder 1000 Schafe und für eine getötete Frau 50 Pferde oder 500 Schafe. Dieser Blutpreis hiefs kun. Selbstmorde kommen höchst selten vor und dann ist meistens das Leitmotiv — der häusliche Zwist; die Kirgisen betrachten einen Selbstmord als eine grofse Sünde und deshalb darf uns nicht wundern, dafs der Mollah im Kreise Saissansk sich weigerte, einer Selbstmörderin das letzte Geleit zu geben und an ihrem Grabe die üblichen Gebete zu sprechen. Sie wurde auch auf seine Anordnung abseits von den anderen beerdigt.

Der Wert Afrikas als Handelsgebiet.

Die „Times“ vom 15. Februar 1896 erörtern in einem ausführlichen und gründlich gehaltenen Artikel die kolonialen Erträgnisse, welche Afrika dem Weltverkehr liefert, und zwar im Vergleich zu einigen anderen, von Europäern kolonisierten Tropengebieten. Als Basis der Abschätzung dienen dem Verfasser Flächeninhalt, Anzahl der weifsen Bevölkerung und die Gröfse des Warenumsatzes (Einfuhr und Ausfuhr). Diesen drei Faktoren der Basis mangelt die Exaktheit; der Flächeninhalt beruht bei grofsen Länderstrichen nur auf ungefährer Berechnung; die Angaben über den Warenumsatz sind nicht nur bei Franzosen und Portugiesen, sondern auch bei den sorgfältigeren Deutschen und Engländern bedeutenden Schwankungen im einzelnen unterworfen; am genauesten dürfte die Masse der weifsen Bevölkerung angegeben sein. Da es sich jedoch nur um Vergleichungen in grofsen Umrissen handelt, so lassen sich die angeführten Zahlen zu einer allgemeinen Betrachtung der Produktions- und Konsumtionsfähigkeit der betreffenden Länderabschnitte verwerten. Überdies ergab die Prüfung verschiedener und wichtigster Zahlenangaben die Gewifsheit, dafs der Verfasser das neueste und sicherste statistische Material benutzt hat.

Der Verfasser zerlegt den ganzen Kontinent in drei geographisch und kulturell sich unterscheidende Handelsgebiete: Nordafrika, vom Mittelländischen Meer bis zur Südgrenze der Sahara; Centralafrika, von den Sudanstaaten bis zum Cunene und Zambesi; und Südafrika (inkl. der portugiesischen Besitzungen südlich vom Zambesi).

Eine tabellarische Übersicht wird die folgenden Vergleiche erleichtern.

	Flächeninhalt in Millionen engl. Qu.-M.	Warenumsatz in Mill. Pf. St.	Weifse
Afrika (ohne Inseln) . .	11	97	1 200 000
Nordafrika. . . . . (Marokko, Algier, Tunis, Ägypten.)	1,2	46	400 000
Centralafrika.	5,2	16,4	6 000
Engl. Besitzungen . .	2	9,5	
Franz. „ . .	1	2,5	
Deutsche „ . .	0,5	1,5	
Portug. „ . .	0,7	2,2	
Kongostaat	1	0,7	
Südafrika. . . . . (Kapkolonie, Rhodesia, Burenstaaten, Deutsch-Südwestafrika.)	1,3	35	800 000
Südamerika	7	160	
Brasilien	3,1	50	5 000 000
Indien	1,8	140	240 000
Ceylon	0,024	9	

Der Handel von ganz Afrika steht bedeutend zurück gegen den anderer tropischer Länder. Schon Südamerika beweist das, obwohl auch dessen Reichtümer von europäischen Händen kaum mehr als angetastet worden sind. Was aber aus einem verhältnismäfsig kleinen tropischen Gebiete trotz grofser Wüstenflächen geschaffen werden kann durch den Fleifs der einheimischen Bevölkerung, unterstützt und geleitet von europäischer Intelligenz, durch Anlage eines Netzes von Eisenbahnen und unter einer zielbewufsten Regierung, das erkennt man an dem Beispiel von Indien.

Nordafrika befindet sich im unmittelbaren Kontakt mit Europa. Die Bevölkerung, bis zu einem gewissen Grade civilisiert, geschickt und tüchtig im Ackerbau, in der Viehzucht, im Handel und in einfachen Industrieen, befindet sich in viel engerer kommerzieller Beziehung mit den Ländern Europas als mit dem eigenen Hinterlande. Kulturprodukte überwiegen die reinen Naturprodukte; Ägypten allein liefert für 11 Millionen Pfund Sterling, aus einem Areal von nur 13 000 englischen Quadratmeilen; in Algier hält der Ertrag aus Cerealien dem aus der Schafwolle das Gleichgewicht. Der Handelswert von Nordafrika kommt nahezu gleich dem von Central- und Südafrika. Da es zur Besiedelung von Südeuropäern sich eignet, so ist ein weiterer und gröfserer Fortschritt in seiner Entwickelung für die Zukunft zu erwarten.

Besonders interessant ist eine Betrachtung der Verhältnisse in Centralafrika, um dessen Verteilung sich die ersten europäischen Mächte in dem letzten Jahrzehnt so bitter gerauft, um dessen Erschliefsung Millionen verausgabt und Hunderte von Menschenleben geopfert worden sind. Was ist der Handelswert seiner 5 Mill. Quadratmeilen? Kaum das doppelte der kleinen Insel Ceylon und ungefähr nur der dritte Teil von dem um 2 Mill. Quadratmeilen geringeren Brasilien! Letzteres verdankt sein Aufblühen hauptsächlich der enormen Einwanderung von Europäern, und gerade diese ist von Centralafrika so gut wie ausgeschlossen. Die Exportartikel, reine Naturprodukte, wie Palmöl, Grundnüsse, Elfenbein u. s. w., finden einen aus anderen Weltteilen bereits überfüllten Markt. Es soll nicht geleugnet werden, dafs einzelne Teile Centralafrikas sich eignen zu Kulturen von Kaffee, Kakao, Zucker u. s. w., aber diese bedürfen mindestens der Leitung von Europäern, welchen anderseits das Klima weit gefährlicher ist als das von Indien. Überdies bedarf gegenwärtig der Weltmarkt keiner Vermehrung in tropischen Produkten; wirklichen Gewinn kann der Plantagenbau in Centralafrika erst in ferner Zukunft abwerfen, wenn die Übervölkerung Europas die Kaufbegehr um ein sehr Beträchtliches gesteigert hat. Auch in bezug auf Importwaren ist Centralafrika viel schlechter daran als Brasilien, obwohl es eine vier- bis fünfmal stärkere Bevölkerung besitzt. Denn die meist nackt gehenden, bedürfnislosen Neger tragen nur ein sehr geringes Verlangen nach unseren Industrieartikeln, und der Absatz an 6000 Weifse mufs ein verschwindend kleiner genannt werden im Vergleich mit der Kaufkraft von 5 Millionen europäischer Abstammung

in Brasilien. Dennoch glaubt der Verfasser in den „Times“ an die Möglichkeit, aus dem äquatorialen Afrika höhere Werte herauszuschlagen; alle Kräfte müfsten eingesetzt werden zur Vermehrung des Plantagenbaues, dessen Anfänge zu gesicherten Hoffnungen berechtigen, und namentlich zur Anlage von tief in das Innere führenden Eisenbahnen; infolge davon würde die Ansammlung von Europäern, als Geschäftsleiter und Unternehmer, ebenfalls in beträchtlicher Weise zunehmen. Ich kann mich dieser optimistischen Anschauung nicht anschliefsen; wohl mögen einige Millionen von einzelnen Gesellschaften und Firmen allmählich gewonnen werden, aber der Bereicherung des gesamten Nationalwohlstandes der betreffenden europäischen Staaten stehen, wie es mir scheint, unüberwindliche Hindernisse entgegen. An dem Knochengerüst des schwarzen Kontinents sitzt nur oben und unten dickes, fettes Fleisch; in der Mitte giebt es nichts zum Abschneiden, sondern nur hier und da etwas zum Abnagen.

Neu ist die Gegenüberstellung der Erträgnisse der einzelnen europäischen Kolonieen mit Rücksicht auf die Gröfse ihres Handelsgebietes in Centralafrika.

Danach treffen jährlich auf eine englische Quadratmeile für England 4 Pf. Strl. 10 Sh., für Deutschland und Portugal je 3 Pf. Strl., für Frankreich 2 Pf. Strl. 10 Sh.; endlich für den Kongostaat nur 14 Sh. Dem deutschen Kolonialbetrieb wird besondere Anerkennung gezollt. „Wenn wir den räumlichen Umfang und namentlich den Umstand beachten, dafs die Deutschen erst seit etwa zehn Jahren Afrika in Angriff genommen haben, so fällt ein Vergleich ihrer Leistungen mit denen der Engländer und der Franzosen sehr zu ihren Gunsten aus.“

Der Reichtum Südafrikas übertrifft den Reichtum Brasiliens um mehr als das Doppelte, wenn man sich vergegenwärtigt, dafs die gewonnene Ausbeute nur den Ländern südlich vom Limpopo entnommen ist und dafs die Gebiete zwischen dem Zambesi und Limpopo im ersten Stadium der Entwickelung sich befinden. Sollte man den Einwurf erheben, dafs die hohen Exportziffern hauptsächlich durch die Gold- und Diamantminen erreicht, und dafs Gold und Diamanten, ähnlich den Naturprodukten Centralafrikas, durch die Nachfrage auf dem Weltmarkt in ihrem Werte allmählich beschränkt werden, so ist dem entgegen zu halten, dafs gerade diese Reichtümer eine staunenswerte Zugkraft auf die Masseneinwanderung von Europäern ausüben, infolgedessen Ackerbau und Viehzucht einen von Jahr zu Jahr sich mehrenden Aufschwung nehmen, begünstigt von einem zur Kolonisation vortrefflich geeigneten Klima. Ob Rhodesia, d. i. Maschona- und Matabeleland, einen namhaften Beitrag hierzu liefern wird, bleibt der Zukunft noch vorbehalten; zur Zeit, also sechs Jahre nach der Gründung, wirft der Handel im Bereiche der Chartered Company nur einen sehr minimalen Gewinn ab, wie auch der „Times“-Korrespondent zugiebt.

Der Wert von ganz Afrika erweist sich somit als ein ziemlich mäfsiger. Aber man darf nicht aufser Acht lassen, dafs, während Asien und Amerika seit Jahrhunderten von Europäern kulturell bearbeitet worden sind, der mittlere und südliche Teil von Afrika vor nicht gar langer Zeit fast ausschliefslich nur als Exportgebiet für den Sklavenhandel ausgebeutet wurde und dafs erst seit wenigen Decennien die Civilisation sich hier einzuwurzeln begonnen hat. Jetzt greifen wir einzig und allein nach dem bequem Erreichbaren, daher der Wettstreit unter den europäischen Mächten um momentane Vorteile. Schritt für Schritt werden und müssen wir später vom leichten Gewinn zur härtesten Arbeit übergehen, dann wird sich trotz mancherlei Hindernissen, die wir jetzt für unübersteiglich halten, endlich doch europäische Intelligenz und Thatkraft erfolgreich Bahn brechen.

B. F.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Dichtigkeit und Temperatur des Wassers im Golf von Mexiko und im Golfstrom. Man schätzt die Verdunstung im Golf von Mexiko auf etwa $1^1/_2$ m jährlich, so dafs sich der Golf täglich um ungefähr 1,54 Kubikmiles Wasser vermindert. Die Niederschläge im Golf sind aber nur auf 83,5 cm jährlich, also etwa 55 Proz. der Verdunstung, berechnet worden und bereichern den Golf nur um 0,84 Kubikmeilen täglich. Das von den Flüssen dem Golf zugeführte Wasser wird zu 0,68 Kubikmiles täglich angenommen, wovon der Mississippi allein annähernd 70 Proz. liefert. Diese durch Niederschläge und Flüsse dem Golf zugeführten Wassermengen sind aber verschwindend klein gegen die, welche ihm täglich durch den Kanal von Yukatan zugeführt werden. Sie betragen nämlich nach den, auf Grund von Leutnant Pillsburys Strömungs-Beobachtungen angestellten Berechnungen 652 Kubikmiles Wasser täglich, so dafs dadurch allein das Niveau des ganzen Golfes um täglich 1,75 m gehoben werden könnte. Von diesen Wassermengen führt aber der Golfstrom nur ungefähr zwei Drittel ab und da das letzte Drittel durch Verdunstung allein unmöglich verschwinden kann, so nimmt man an, dafs er als Unterstrom in die Karaibische See zurückfliefst.

Das frische Wasser, das seinen Weg zum südwestlichen Teil des Golfes nimmt, bleibt zwar an der Oberfläche, wird aber in anbetracht seiner hohen Temperatur schnell dem Seewasser assimiliert und bringt durch andauernde Aufnahme von Salz und Wärme aus den tiefer gelegenen Wasserschichten diese zu einer abnorm tiefen Temperatur. Das Flufs- und Regenwasser in den nördlichen Teilen des Golfes bleibt auch an der Oberfläche, behält aber infolge seiner verhältnismäfsig niedrigen Temperatur seinen Charakter und sein niedriges specifisches Gewicht bei, so dafs man den Lauf des Mississippi-Wassers hunderte von Miles weit im Golf von Mexiko verfolgen kann. Dasselbe fliefst, entgegen der gewöhnlichen Annahme, nicht direkt südöstlich zur Strafse von Florida, sondern nach Westen. Diese Abweichung ist wohl zweifellos auf die Existenz eines niedrigeren Wasserspiegels im westlichen Teil des Golfs zurückzuführen, der dadurch hervorgerufen wird, dafs das Wasser im östlichen Teil durch den Strom des Yukatan-Kanals aufgestaut wird. Im Übrigen ist aber die vorherrschende Oberflächendrift im Golfe nach der Strafse von Florida hin gerichtet. Das Wasser an der Oberfläche des centralen und östlichen Teiles des Golfes ist, gegen die Richtung der vorherrschenden Winde getrieben, einer starken Verdunstung ausgesetzt, wodurch sein specifisches Gewicht so zunimmt, dafs es nicht länger an der Oberfläche bleiben kann, sondern in tiefere Schichten sinkt und mehr Salz und Wärme dahin mitnimmt, als sonst dahin gelangen könnte. So nur kann man sich Temperaturen von 15^0 C. und mehr in einer Tiefe von 250 Faden, wie sie bei Kap San Antonio halbwegs zwischen Florida und den Campeche-Banks gefunden sind, erklären, da in ähnlichen Tiefen im westlichen Teil des Golfes nur 7^0 C. vorkommen.

Der Golfstrom ist, wie Leutnant Pillsbury gezeigt hat, nicht die direkte Fortsetzung des Yukatan-Kanal-Stromes, sondern entsteht etwa in der Mitte des westlichen Einganges zur Strafse von Florida. Er ist anfangs verhältnismäfsig unbedeutend, erst bei Kap Florida füllt er die ganze Breite und Tiefe der Strafse aus, hat aber bis dahin viel Salz und Wärme abgegeben. Er ergänzt diese Faktoren dann aber aus den Zuflüssen warmen und hochsalzigen Wassers, die ihm von den Bahama-Banks und durch die nordöstlichen Passatwinde zugeführt werden. Doch dadurch allein könnte die Thatsache, dafs das Wasser des Golfstromes so viel wärmer und salzhaltiger als das des Oceans ist, nicht erklärt werden. Man mufs, wie A. Lindenkohl in einem vor der Philosophical Society in Washington gehaltenen Vortrag, dem wir hier folgen, ausführt (Science, 21. Febr. 1896), die Quelle dieser grofsen Wärme anderswo als im Golf von Mexiko und in der Oberflächendrift des Atlantischen Oceans suchen. Es findet, nach ihm, an der ganzen Oberfläche des Atlantischen Oceans, zwischen den Bermudas und der Küste der südlichen Staaten, dieselbe Erscheinung statt, wie wir sie vorher aus dem östlichen Teil des Golfes anführten. Eine durch die Passatwinde hervorgerufene kräftige Verdunstung bewirkt eine Kondensierung des warmen Oberflächenwassers, welches in grofse Tiefen sinkt und diesen einen höheren Grad von Wärme und Salzgehalt mitteilt; dieselbe beträgt in einer Tiefe von 250 Faden 15 bis 18^0 C., ist also höher, als sie in irgend einem anderen Ocean bisher angetroffen wurde. G.

— Die Temperatur des Nils. Das Studium der Flufstemperaturen ist in letzter Zeit von verschiedenen Forschern eifrig betrieben worden. So berichteten wir im Bd. 66 des Globus (S. 323) auch von einer Arbeit des Engländers Guppy, in der er seine Beobachtungen an der Themse mit solchen an französischen und tropischen Flüssen gemachten verglich und namentlich die tägliche Veränderung der Flufstemperatur und die Beobachtungsmethode besprach. Derselbe hat nunmehr eine Fortsetzung seiner Arbeit veröffentlicht (II River

Temperature. Part II. The Temperature of the Nile compared with that of other great Rivers), worin er die Temperatur des Nils mit der anderer Flüsse vergleicht und unter Benutzung aller früheren Beobachtungen — die mit Ende des vorigen Jahrhunderts beginnen und an verschiedenen Stellen des Nils angestellt sind — zu folgenden allgemeinen Schlufsfolgerungen gelangt: Fast in seinem ganzen Lauf ist der Nil im Sommer merklich kühler als die Luft; die Kühle des Nilwassers im Vergleich mit der Luft vermindert sich, je weiter der Flufs nach Norden vorrückt. Diese Verminderung auf dem Wege vom zweiten Katarakt zum Mittelmeer ist fast ganz auf den Rückgang in der Lufttemperatur zurückzuführen. Zwischen dem ersten und zweiten Katarakt ist der Nil in der Mitte des Winters zwar noch kühler als die Luft, doch ist die Differenz zwischen Luft- und Wassertemperatur viel geringer als im Sommer und verschwindet ganz, je weiter der Flufs nach Norden vorrückt. Zwischen dem Wasser des Nils und dem Oberflächenwasser des Mittelmeeres besteht während der vier Jahreszeiten kein grofser Temperaturunterschied. Die Wärmeverhältnisse des Nils sind auffallend von denen anderer grofser Flüsse, wie des Amazonenstroms, des Kongo und des Mississippi, verschieden. Der Nil zeigt ganz ungewöhnlich grofse, tägliche Temperaturschwankungen. Die höchste Temperatur erreicht er im August, die niedrigste im Januar, und zwar gewöhnlich in der zweiten Hälfte dieser Monate. Für die weitere Begründung und Ausführung der vorgenannten Einzelheiten müssen wir auf die Arbeit selbst verweisen, die auch, wie der erste Teil in den Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh (Session 1894/95, S. 33 bis 61) erschienen ist und zahlreiche übersichtliche Tabellen, sowie ausführliche Litteraturangaben enthält.

— Die geographische Verbreitung der Katzen und ihre Verwandtschaft untereinander behandelte Herr Matschie am 17. Dez. 1895 in der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, in einem belangreichen Vortrag. Die Katzen sind über einen grofsen Teil der Erde verbreitet, sie fehlen nur im Nordpolar-Gebiet nördlich von der Grenze des Tannenwaldes, im madagassischen, australischen, neuseeländischen und Südpolar-Gebiet, sowie auf den japanischen Inseln, den meisten Philippinen und Celebes.

In Nord-Amerika lebt in allen Flufsgebieten, welche zum Nordpolar-Meere gehören, der canadische Luchs als einzige Katzen-Art. An ihn schliefst sich nach Süden bis zur Grenze des tropischen Amerika der Rothluchs an. Neben diesem findet man bis herauf zur Wasserscheide nach dem Polar-Meer noch den nordamerikanischen Puma. Im europäisch-sibirischen Gebiet, soweit die Flüsse zum Eismeer sich ergiefsen, kommt ebenfalls nur eine Katzenart, der Luchs, vor. Im mittleren Europa südlich von der Ostsee und der Wasserscheide zum Eismeer in Rufsland haben sich durch das Vordringen der Kultur die Verhältnisse im Laufe der Jahrhunderte sehr gegen den ursprünglichen Zustand verändert. Im westlichen Europa, von Grofsbritannien bis zur Weichsel, lebt heute an geeigneten Stellen nur die Wildkatze (F. catus L.), im mittleren Rufsland findet sich sogar keine einzige wilde Katzenart. Dagegen tritt in den Karpaten und anderen zum Donaugebiet gehörigen Gebirgen neben der Wildkatze wiederum ein Luchs auf, welcher von dem nordischen Luchs bisher nicht unterschieden wird. Aufser Luchs und Wildkatze kennen wir aus dem europäischen Gebiet keine andere noch lebende Katzenart; wohl aber enthalten die paläontologischen Funde aus dem Diluvium mehrere andere Formen, welche mit dem Löwen und dem Panther entweder identisch oder sehr nahe verwandt sind. Im europäischen Mittelmeergebiet lebt eine Wildkatze (F. morea) und ein Luchs (F. pardina).

In Asien erscheinen ungefähr an der Nordgrenze des chinesischen und Mittelmeer-Gebietes neben dem Luchs, dessen Verbreitung nach dem Süden bis zur Nordgrenze des indischen Gebietes reicht, der Tiger, der Leopard, die Wildkatze und die kleine Fleckenkatze. Wenn man die faunistischen Arbeiten über jene Gegenden kritisch durchmustert, so ergiebt sich, dafs Central-Asien in jedem Flufsgebiet je eine Form von jedem dieser fünf Typen besitzt.

In Vorderindien nach Nordwesten bis zum Gebiet des Indus vertritt den Luchs der Karakal. In den für die centralasiatischen Steppen charakteristischen Formen, welche hier als Königstiger, Panther, Luchskatze und Fleckenkatze erscheinen, kommt eine mittelgrofse gefleckte Katze hinzu, die Fischkatze. Im südchinesischen Gebiet, d. h. südlich von dem Jang tse-kiang, mögen die Verhältnisse sehr ähnlich sein.

In Hinterindien und auf den Sunda-Inseln lebt der Tiger als Sundatiger, der Leopard als Inselleopard, die Fleckenkatze kommt unter verschiedenen Namen vor. Zu diesen drei Formen tritt nun eine kleine, fast einfarbige Katze und eine mittelgrofse Fleckenkatze, die sogenannte Marmelkatze hinzu. Aufser dieser lebt dort der sehr eigentümliche Nebelpanther, der mit keiner einzigen heute lebenden Katzenart näher verwandt ist, und endlich eine merkwürdige, fast einfarbige Katze, die Goldkatze.

Die indische Wüste bildet am Arabischen Meerbusen die Westgrenze des Tigers; nördlich von der Gebirgskette, welche sich vom Hindukusch über den Kopetdag zum Elbrus und Ararat hinzieht, ist der Tiger nach Westen bis zur Südwestspitze des Kaspischen Sees verbreitet. In Persien, aufser den zum Gebiete dieses Sees gehörenden Gegenden, und im Gebiet des Indus ersetzt den Tiger der Löwe. Von anderen Vertretern der Katzenarten finden wir noch den hellen Leoparden, den Karakal, den Sumpfluchs als Vertreter der Wildkatze und die Wüstenkatze als Vertreter der Fleckenkatze. — Über die Verbreitung der Katzen in Arabien und Syrien wissen wir nicht viel.

In Afrika liegen, abgesehen von dem Urwaldgürtel der Guineaküste und des Kongo-Gebietes, die Verhältnisse ganz ähnlich wie in Vorderindien. Hier haben wir für den Tiger in jedem Gebiete eine Form des Löwen, wir haben je einen Leoparden in jedem Gebiet, eine Wildkatze, einen Karakal und dazu kommt in dem Serval eine mittelgrofse Fleckenkatze, welche vielleicht der indischen Fischkatze analog ist. Eine kleine Fleckenkatze ist nur aus Südafrika bekannt geworden.

In Mittel- und Süd-Amerika fehlt der Luchs und haben wir dafür die Jaguarundi- oder Eyra-Katze. Für den Löwen oder Tiger finden wir in Amerika den Puma, für den Leoparden die Unze (Jaguar), eine Wildkatze fehlt und ist nur im südlichsten Süd-Amerika durch die Pampaskatze vertreten, die kleine Fleckenkatze ist in jedem Gebiete des tropischen Amerika vorhanden und an Stelle der Serval- resp. der Fisch- und Marmelkatze tritt der Ozelot.

— Wissenschaftliche Station in der Südsee. Der Leiter der bekannten zoologischen Station in Neapel, Prof. Dohrn, beabsichtigt in Ralum, Neu-Pommern, eine Zweigniederlassung zu begründen. Prof. Dahl aus Kiel hat sich zu diesem Zwecke nach Ralum begeben, um zunächst einen Überblick über die Fauna der Gazellenhalbinsel zu gewinnen. Die nötigen eingeborenen Fischer sind bereits in Neapel vorgebildet worden. Die Räumlichkeiten stellt der um Naturwissenschaften und Ethnographie hochverdiente Pflanzer Parkinson in Ralum zur Verfügung; die Mittel zu dem Unternehmen entstammen teilweise dem Afrikafonds. (Deutsch. Kolonialblatt.)

— Der russische Pflanzengeograph G. J. Tanfiljew, welcher bereits früher (Globus, Bd. LXVI, S. 320, und Bd. LXVII, S. 68) über die Baumgrenzen in den Steppen- und Tundrengebieten seines Vaterlandes berichtet hat, veröffentlicht neuerdings eine Arbeit über das Poljesje: Bolota i torfjaniki poljessja, veröffentlicht vom russischen Ministerium für Landwirtschaft und Domänen. Petersburg 1895 (vergl. Globus, Bd. LXVI, S. 293 ff.), aus welcher sich die Grenzen zwischen Wald und Sumpffeld ergeben. Das östlich von Bobruisk, Mosyr, Owrutsch und Nowograd-Wolynsk gelegene Gebiet schliefst sich pflanzengeographisch den Löfssteppen an, da die Abhänge und Schluchten Laubwald tragen, und die Hochflächen waldlos sind. Das Übrige ist in der Hauptsache ein von den Ufern her allmählich versandeter und versumpfter See. Die Vegetation besteht überwiegend aus eintönigen, heidereichen Kieferwäldern, in denen sich stellenweise weifse Moore finden. Das Centrum in einer Ausdehnung von beiläufig 2500 qkm trägt nur auf Bodenanschwellungen Waldinseln von Kiefern oder Ellern, oder an etwas erhöhten Uferrändern Weiden. Sonst ist es ein Rohrsumpf, der noch jetzt, nachdem schon viel für die Trockenlegung geschehen ist, meist unter Wasser steht. Noch Mitte August 1894 verfuhr sich ein Dampfer auf der Tour von Pinsk nach dem Stochod, da er zwischen den überschwemmten Sümpfen das Flufsbett nicht fand. Als Ansegelungsmarken dienen gewöhnlich alte Birnbäume, welche die höchsten Gegenstände in den dortigen Ortschaften bilden. Torf ist ziemlich selten und in den centralen Landschaften überall so jung, dafs man weder verschiedene Schichten unterscheiden kann, noch Baumstümpfe darin findet. Die Flora ist überaus artenarm, insbesondere fehlt die eigentliche Wiesenflora in den unkultivierten Teilen noch ganz. Unter den wenigen seltenen Arten ist die pontische Azalea hervorzuheben.

Ernst H. L. Krause.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Der Wert von Italienisch-Afrika.

Die empfindliche Niederlage der Italiener am 1. März 1896, die ihnen König Menelik von Schoa bei Adua beibrachte, die nachfolgenden, von Seiten Italiens eingeleiteten Friedensverhandlungen und die Erklärung des Ministeriums Rudini, auf eine Ausdehnungspolitik im nördlichen Abessinien, also die Eroberung Tigres, zu verzichten, geben uns Gelegenheit, auf den Wert des italienischen Besitzes in Afrika einzugehen und diesen an der Hand der vorliegenden Berichte zu würdigen.

Mit Ausnahme der den Franzosen und Engländern gehörigen, am Golfe von Aden gelegenen Besitzungen von Tadjura und Berbera nebst deren Hinterland wird das gesamte afrikanische Osthorn als zur italienischen Interessensphäre gehörig angesehen. Sie erstreckt sich von Ras Kasar am Roten Meere bis zur Mündung des Djubaflusses in den Indischen Ocean, so dafs ganz Abessinien und die unmittelbar nördlich und südlich von demselben gelegenen Landschaften, sowie das Somaliland auf den Karten als „italienisch“ bezeichnet werden. Dieses gewaltige Italienisch-Afrika ist aber nur in seinem kleinsten Teile, in Erythraea, oder wie die Italiener schreiben, Eritrea, kolonisatorisch in Angriff genommen worden, während das Schutzland Somali am Indischen Ocean (mit den Gallaländern gegen 800000 qkm), Abessinien mit Schoa und Nachbarschaft (etwa 500000 qkm) und das Schutzgebiet des Danakil mit dem Sultanat Aussa nur auf dem Papiere italienisch sind und höchstens in den Hafenstädten am Indischen Ocean (Barawa, Magdischu, Warschesch, Itala u. s. w.) seit 1893 die Anfänge einer italienischen Verwaltung bemerkbar werden. Den Schwerpunkt des italienischen Besitzes bildet die Kolonie Erythräa mit dem Gebiete von Massaua und den Landschaften im Norden Tigres, welches von der 10000 Einwohner zählenden Hauptstadt Massaua am Roten Meere aus verwaltet wird, wo der Civil- und Militärgouverneur ihren Sitz haben, von wo aus eine systematische Kolonisation nach dem Inneren zu betrieben und die italienische Macht bis Keren (1889) und Kassala, einst zum ägyptischen Sudan gehörig, vorgeschoben wurde.

Erythräa, um welches es sich hier zunächst handelt und welches die Italiener halten werden, umfafst 87633 qkm mit 214000 Einwohnern nach der durchgeführten Volkszählung von 1893[1]), darunter damals 3500 Europäer, zumeist Italiener, deren Anzahl, abgesehen von den Truppen, seitdem sich wesentlich vermehrt hat.

Die Kolonie hat ganz bedeutende Summen schon verschlungen und ist für das immer in bedrängter Finanzlage sich befindende Italien in der kurzen Zeit ihres Bestehens schon eine Last geworden, die nur der Patriotismus und die Aussicht auf eine gewinnreiche Zukunft erträglich machte. Doch ist diese Aussicht auch keineswegs verlockender Art, wobei wir aber betonen wollen, dafs wir nicht auf dem Standpunkte derjenigen stehen, welche allen Kolonialunternehmungen abhold sind, wenn dieselben nicht sofort klingenden Gewinn abwerfen. Europa würde heute überhaupt keine Kolonieen besitzen, es würde keine Vereinigten Staaten, kein von Europäern besiedeltes Australien u. s. w. geben, wenn zur Zeit der Begründung jener Kolonieen, die heute blühende Gemeinwesen sind, Bedenken jener Art gewaltet hätten, wie heute sie von Doktrinären oder grundsätzlich Übelwollenden in den Parlamenten ausgesprochen werden. Die Aufgabe der europäischen Rasse, sich über die Erde zu verbreiten und ihre Kultur über dieselbe auszudehnen, wird erfüllt werden, soviel Mifsgriffe und Rückschläge dabei auch vorkommen mögen.

Die Schattenseiten des italienischen Besitzes am Roten Meere hat man übrigens in Italien längst klar erkannt. Im Jahre 1891 begab sich Menotti Garibaldi nach der erythräischen Kolonie, um sich persönlich von dem Stande der Dinge zu überzeugen, und sein Bericht lautete damals schon nicht sehr tröstlich. In dem Dreiecke Massaua-Asmara-Keren, sagt er, sei eine landwirtschaftliche Ansiedelung unmöglich, da es dort an Wasser fehle, die Vegetation sei dürftiger als in Italien u. s. w. Trotzdem aber sei an eine Rückkehr nicht zu denken. Und nach den neuesten Vorgängen wird Italien nicht viel mehr verbleiben als dieses Dreieck.

Vor einigen Jahren hat auch das italienische Handels- und Landwirtschaftsministerium einen tüchtig vorgebildeten Bergingenieur, Baldacci, nach Erythräa gesendet, der dort ein Vierteljahr blieb und den ganzen Landstrich, welcher sich zwischen Massaua, Adua und Keren erstreckt, nach der geologischen, orographischen, hydrographischen und klimatischen Seite erforschte. Die Fragen, die er vom Ministerium gestellt erhielt und die er nach seiner Rückkehr in einem eingehenden, von einer geologischen Karte begleiteten Berichte beantwortete, waren die folgenden:

[1]) Vergl. Fritzsche, die Bevölkerungsverhältnisse der italienischen Kolonie Erythräa, Globus, Bd. 68, S. 85 nebst hier wiederholter Karte.

„Welche landwirtschaftlichen Hilfsquellen sind in dem besetzten Gebiete vorhanden? Giebt es dort mineralische Schätze, die eine bergmännische Ausbeute lohnen würden? Wie kann sich eine Besiedelung des Landes durch italienische Ackerbauer mit Rücksicht auf die dortigen klimatischen und Bodenverhältnisse gestalten?“ alle dessen Erzeugnisse aufnehmen, die auf der dampferdurchfluteten Handelsstrafse des Roten Meeres leichten Absatz nach allen Himmelsgegenden finden könnten. In diesem Hafen, dem besten am ganzen Roten Meere, endigen die Karawanenstrafsen aus dem Innern und dort wurde in früherer Zeit ein schwunghafter Handel

Die italienische Kolonie Erythräa.
Nach den neuesten Aufnahmen.

Man sieht schon aus diesen Fragen, dafs wesentlich mit Rücksicht auf die Höhenlage der abessinischen Landschaften und das dortige Klima Ackerbau und Kolonisation in den Vordergrund gerückt sind, während vom Handel keine Rede ist. Und doch, welche vorzügliche, für den Handel geeignete Lage besitzt Massaua! Es ist der natürliche Nordhafen Abessiniens und müfste mit Gummi, Senna, Perlen von den Dahlakinseln, Häuten, Elfenbein, Wachs, Kaffee, Tamarinden u. s. w. betrieben, nicht zu vergessen die Sklaven, die schönen Gallamädchen, die von hier aus weit in die mohammedanische Welt verhandelt wurden. Aber die ewigen Bürgerkriege in Abessinien, wenn der Ausdruck erlaubt ist, die fortgesetzten Revolutionen, schlechte Ernten und Seuchen

haben das Land vollständig verarmt, Handel und Wandel stocken seit Jahrzehnten, Hungersnot herrscht ständig, so dafs an eine Produktion irgendwelcher Art für die Ausfuhr nicht gedacht wird. Und auch die Karawanen, die aus ferneren Gegenden, aus dem Sennar, Erzeugnisse nach Massaua brachten, haben seit der Herrschaft des Mahdi ihr Erscheinen eingestellt. Demgemäfs ist der Handel immer mehr zurückgegangen und ohne Bedeutung. An eine Auffrischung kann erst wieder gedacht werden, wenn in Abessinien Ruhe, Frieden und Ordnung eintreten.

Es wurde daher der Ackerbau in den Vordergrund geschoben, der allerdings naturgemäfs in der sich Massaua unmittelbar anschliefsenden Samhara, einem Mitteldinge zwischen Steppe und Wüste, nicht Platz greifen konnte. Ohnehin schmal, ist sie nur eine Fortsetzung des gewaltigen Gebirgsstockes, an deren Fufse sie liegt, gleichsam das Schlackenfeld am Fufse eines Vulkans. Es war daher geboten, um wirtschaftlichen Nutzen zu erzielen, die Blicke auf das Hochland von Asmara zu wenden. In gewaltigen Stufen steigt hier das Terrassenland zu einer der imposantesten Gebirgsgegenden der Erde empor, nach einem 2500 m über dem Roten Meere gelegenen Hochlande. Steil heben sich die gewundenen, mühsam zugänglich gemachten Pfade durch die engen Schluchten der Wasseradern (Chors) hinan, für Vieh und Menschen eine qualvolle Arbeit. „Wo ist," fragt Baldacci, „ein wirtschaftlicher Nutzen, der uns dazu veranlassen könnte, Kunststrafsen zur Erklimmung dieser Bergstufen und Brücken zur Verbindung der tiefgerissenen Thalabhänge anzulegen?" Er schildert nun die jetzt auch von den italienischen Heersäulen durchzogenen Wege durch das Thal von Ghinda nach Asmara aufwärts, durch die malerische Teufelspforte inmitten ragender Felskolosse, bis man hinauf gelangt zu der unabsehbaren Hochebene von Hamasen. Das Klima dieser „afrikanischen Schweiz", des „Alpenlandes unter den Tropen", wo im Winter die Höhen mit Schnee bedeckt sind, ist durchaus erfrischend, angenehm und für den Europäer ganz geeignet, der unten im Tieflande, in der Kola, dem Fieber verfällt. Aber die zahlreichen Wasserläufe, welche unsere Karten verzeichnen, sind fast durchweg nur zeitweilige. Baldacci sah sie fast stets trocken liegen und nur nach starken Regengüssen schnell angeschwollen, aber ebenso schnell wieder verlaufen. Auch die Hauptströme, welche er untersuchte, Mareb, Barka, Anseba, boten nur dünne Wasserfäden dar, die sich hier und da im Sande ganz verloren. Unterirdisches Wasser ist freilich vorhanden und man findet es beim Nachgraben; kaum aber dürfte es genügen, um einen Ackerbau nach europäischer Art und durch italienische Ansiedler, woran gedacht wird, zu betreiben.

Die Frage nach den Mineralschätzen des Landes, welche auch zu beantworten war, erscheint von vornherein als eine müfsige, wenigstens nach den Berichten aller früherer Reisender. Zwar kam Gold über Massaua in den Handel, aber dieses stammte aus weit südlicheren Landschaften, auch giebt es Braunkohlen. Baldacci selbst, der Bergmann, vermochte aber nur auf ein kleines Travertinlager hinzuweisen, welches der Ausbeute lohnte. Ebenso verneinend ist sein Bericht bezüglich der Nutzpflanzen ausgefallen. Die Hochebene von Asmara ist fast ganz ohne Baumwuchs; als Baldacci sie im März besuchte, fand er sie ausgedörrt, den Boden rissig und nur an begünstigten Stellen mit einer Blumenvegetation versehen; bei Weilern und Kirchen wohl Anpflanzungen von Fruchtbäumen, aber nur mühselig gedeihend. Besser war es schon in Adua, allein das ist eine Gegend, die nach den letzten Vorgängen den Italienern verschlossen ist, während das Ansebathal, das von Asmara abwärts nach Keren in Bogos führt, durch eine herrliche Vegetation sich auszeichnet. Hier werden durch die dort angesiedelten Italiener (etwa 500) auch Kulturen verschiedener Art betrieben, und zwar mit Aussicht auf Erfolg.

Das Endergebnis des erfahrenen und nüchtern sehenden Bergingenieurs ist kein günstiges und er sieht in den Wasserverhältnissen das gröfste Hemmnis für eine gedeihliche Entwickelung der Kolonie. Wenn auch das Klima sehr gut sei und, abgesehen von den grofsen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht, in den meisten Monaten herrlich genannt werden könne, so würde dieser Wert wieder durch den Wassermangel herabgedrückt. Der unregelmäfsige Regenfall macht die Landwirtschaft in unserem Sinne unmöglich. Es könnte nur eine künstliche Bewässerung aufhelfen, die aber mit ungeheuren Kosten verknüpft wäre, wodurch der Ertrag hinfällig würde. Selbst die Eingeborenen begnügen sich mit dem Anbau der Durrahirse, die sie im Sommer säen und im Herbst ernten. Da zu Zeiten gewaltige Sturzmassen von Wasser die Ströme schwellen machen und die trockenen Flufsbetten des Chors bis hoch zum Rande erfüllen, so wäre die Frage von Staubecken und die Anlage künstlicher Seen und Teiche zu erwägen; aber auch hier giebt Baldacci mit Rücksicht auf die Kostspieligkeit und Schwierigkeit der zu errichtenden Werke eine verneinende Antwort. Mit der Viehzucht könne man es versuchen, meint schliefslich unser Gewährsmann, wenn auch die Futterfrage ihm nicht ganz gelöst scheine.

Wir wollen dem Berichte Baldaccis gegenüber jedoch noch feststellen, dafs derselbe für das in der Hand der Italiener befindliche Gebiet, d. h. den Nordabfall des abessinischen Gebirgslandes und die von da aus zum Meere sich erstreckenden Gebiete, zutreffend sein mag, dafs aber im eigentlichen abessinischen Hochlande, und zwar bis zu Höhen von 3000 m, Eidscha-Weizen, Gerste, Tefkorn (Eragrostis), Mais (Maschilla), Flachs, Gemüse mit Erfolg und reichem Ertrage regelmäfsig gebaut werden und dafs die tieferen Lagen Wein, Baumwolle, Bananen u. s. w. in Fülle und grofser Güte hervorbringen.

Gardes Forschungsreise in Südwestgrönland.

II.

Genauere Kenntnis von dem grönländischen Binneneis haben erst die letzten Jahrzehnte gebracht. 1751 drang zwar der dänische Kaufmann Lars Dalager etwa 10 km in die Gletscherwelt vor, aber erst 1867 folgte der Engländer Whymper mit 12, 1870 Nordenskjöld mit 56, 1878 Jansen mit 67, 1883 Nordenskjöld mit 117, 1886 Peary mit 160 km, und 1888 gelang es Nansen, den Gletscher von Osten nach Westen zu kreuzen. Die Form des Inlandeises ist dadurch sicher erkannt: wie eine gewaltige Schale, die steiler nach Osten als nach Westen abfällt, deckt es das Land, bis zu einer Höhe von 3000 m steigend und Berg und Thal einhüllend. Am gleichmäfsigsten ist die Eisdecke im Norden Grönlands; südlich vom 61. Grade wird sie an der Küste

durch mächtige Alpenketten durchbrochen und löst sich in viele grofse Gletscher auf. Unter 62,30° hatte Jansen ein sehr zerrissenes Eis im Küstenland gefunden; es war nun besonders notwendig, noch weiter südlich das

schen Verhältnisse im Juni festzustellen, da Nansen im September unter dem 65. Grade eine Temperatur von — 40° beobachtet hatte.

Am 15. Juni segelte Garde von Kagsimiut in den

Fig. 5. Kalbender Gletscher.

Fig. 6. Inlandeis mit quadrierter Oberfläche.

Binneneis aufzusuchen, wo es nicht so sehr den klimatischen Verhältnissen als der Nachbarschaft der weiter nördlich liegenden Eishülle seinen Ursprung verdankt. Aufserdem war es erwünscht, auch in früher Jahreszeit eine Eiswanderung vorzunehmen, um die meteorologi-

Sermitsialik-Fjord, in dessen innersten Teil ein gewaltiger Gletscher mündet. Den engen Kanal umsäumten Höhenzüge, die dicht mit der schwarzen Rauschbeere (Empetrum nigrum) bedeckt waren. Hier und da zeigten sich Zelte der Eskimos und Gruppen von Fischern beim Härings-

fang; auf den Felsen trockneten tausende dieser Fische. Bei der Ankunft der Forscher sprangen die Eskimos in ihre Kajaks, knüpften ein Gespräch mit ihnen an und folgten ihnen eine Zeitlang.

Bevor Garde den Aufstieg zu dem Eise begann, mufste er einen Überblick über die Gegend gewinnen und erkletterte einen etwa 400 m hohen Hügel am Rande des Binneneises. Der Anblick des Eises war sehr eigenartig: im unteren Teile zerrissen infolge der Unebenheiten des Untergrundes, weiter zurück wie eine halbflüssige Masse, die sich langsam infolge des mächtigen Druckes hinunterschiebt; ein Teil war noch mit dickem Schnee bedeckt. Der Sermitsialikgletscher kalbte beinahe ununterbrochen und alle Minuten rollte ein Donner

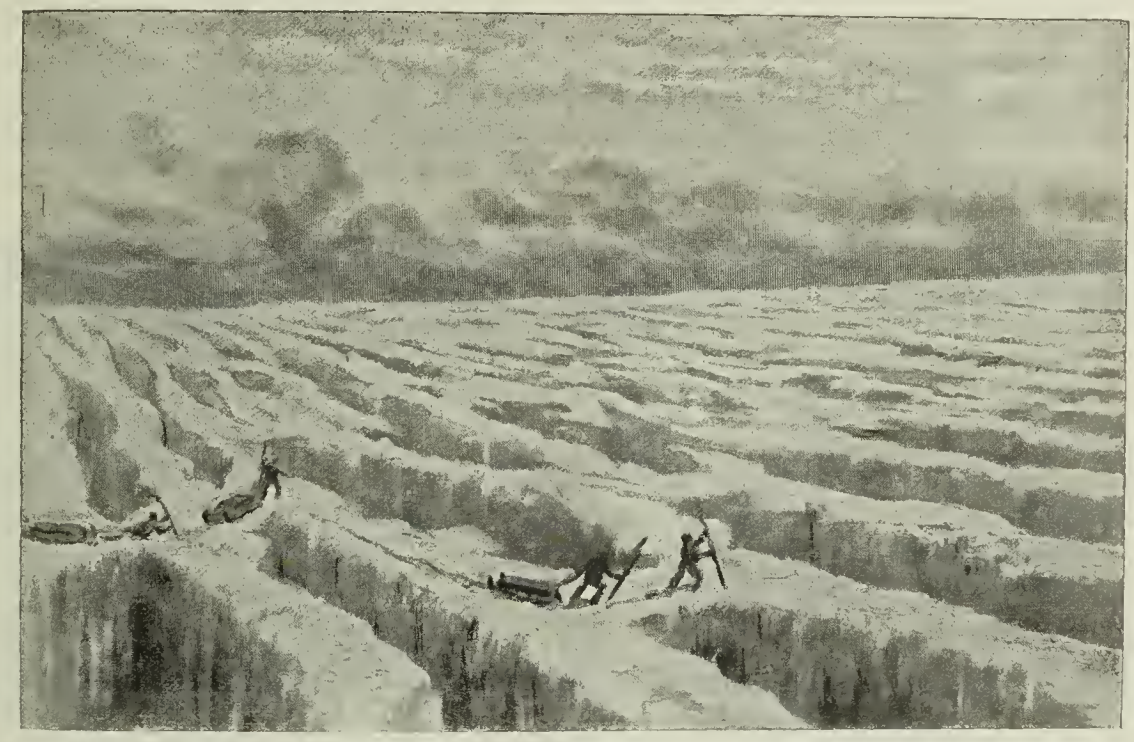


Fig. 7. Spalten des Inlandeises.

durch die Luft, gewaltige Eismassen stürzten ins Wasser und schwammen als Eisberge den Fjord hinab (vergl. Fig. 5). Garde beschlofs in der Nähe des Gletschers den Aufstieg vorzunehmen und bewog die Fischer in der Nachbarschaft, beim Transport des Gepäcks auf das Binneneis zu helfen. An der Eiswanderung beteiligten sich nur Garde, Moltke und Petersen; es war nicht daran zu denken, Eingeborene zur Teilnahme zu bereden, sie sind tapfer und ausdauernd bei den Gefahren, die sie kennen, furchtsam und schwächlich, wenn etwas Unbekanntes droht, und vor dem Binneneis haben sie eine abergläubische Angst. Das Gepäck umfafste Lebensmittel für drei Wochen, für jeden 1 kg auf den Tag berechnet, ein Zelt, drei Schlafsäcke, drei Robbenfelle als Unterlage für die Schlafsäcke auf dem Eise, die Instrumente, Kleider nur soviel, als man in die Schlafsäcke hineinbringen konnte, endlich drei Flaschen Cognac und zwei Glas Himbeersaft, sorgfältig verpackt. Jeder der beiden Schlitten trug etwa 100 kg.

Es war eine hübsche Scene, als die Eskimos die Lasten hinaufschleppten, alle vergnügt und lustig, obwohl schwer bepackt wie Maulesel. Der Boden war keineswegs kahl, man traf Birkenbüsche, Weiden fast wie Bäume, dazu Teppiche von Empetrum mit vielen Blumen. Nach einem mühseligen Marsch von sechs Stunden war man etwa 300 bis 400 m hoch am Rande des Eises. Noch war der Schnee hart — es war 9 Uhr morgens — und füllte die kleinen Risse des Eises; man marschierte rüstig über die ebene Eisfläche. Die Eskimos geben ihrer Verwunderung laut Ausdruck, alle Furcht scheint verschwunden. Aber schon nach 3 km zeigen sich die ersten Spalten, bald werden sie zahlreicher und tiefer, bald hier, bald dort sinkt einer ein. Eben noch lachend und lustig wird die Karawane mäuschenstill, man liest die Angst in den Mienen. Garde fühlt jetzt ein „menschliches Rühren“, er schickt sämtliche Eskimos zurück, nachdem er ihnen ans Herz gelegt, auf den beim Lager sich erhebenden Bergspitzen die Reisegesellschaft zu beobachten, da man nicht voraussehen konnte, ob nicht das Eis zu einer baldigen Rückkehr oder einem Abstieg an anderer Stelle nötigen würde.

Der Marsch der drei zurückgebliebenen Wanderer war anfangs nicht erfreulich; sie hatten jetzt allein die ganze Last zu transportieren und dazu wurde die Schneekruste mit der höher steigenden Sonne immer weicher; die Neigung des Gletschers war erheblich und das Eis von Rillen durchzogen, die mit einem Brei von Schnee und Eis gefüllt waren und zu langen Umwegen

nötigten. Um 3 Uhr nachmittags machte man erschöpft Halt. Die Erfahrung der beiden ersten Tage lehrte bald die Nacht zur Hauptarbeit zu verwenden: um 10 Uhr abends aufstehen, frühstücken, Zelte zusammenlegen; um Mitternacht Aufbruch: Garde voran, den ersten Schlitten ziehend, Petersen nachschiebend und den zweiten ziehend, Moltke wieder diesen schiebend; um 3 Uhr morgens meteorologische Beobachtungen, dann Marsch bis 8 Uhr, wo die Wirkung der Sonnenstrahlen merkbar wurde; von 8 bis $2^1/_2$ Uhr Beobachtungen, Mahlzeit, Ausbesserung der Ausrüstung u. s. w.; $2^1/_2$ Uhr mittags: schlafen. Am unangenehmsten war das Schlafen; die Temperatur stieg im Zelt bis auf 20 und mehr Grade, um am Abend auf -3 bis -4^0 zu sinken; das helle Tageslicht hinderte aufserdem das Einschlafen. War man im besten Schlummer, so hiefs es: aufstehen, um die einzig brauchbare Zeit auszunutzen.

Während der beiden ersten Tage war die Oberfläche des Eises förmlich karriert, durch rechtwinkelig sich schneidende Rillen in lauter Rechtecke zerteilt. Weiter auf die bläulichen, zum Teil mit Treibeis bedeckten Fjorde.

Am 27. Juni ging die kleine Karawane dem Ausgangspunkte der Reise wieder zu. Die Neigung des Eises war recht bedeutend; hier war der obere Teil des gewaltigen Gletschers, der in den innersten Winkel von Ikersuak mündet, des gröfsten im südlichen Grönland. Breite und tiefe Spalten durchzogen ihn, meistens mit zahlreichen Schneebrücken bedeckt; ohne ernstliche Gefahr gelang es den Forschern, sie zu überschreiten, nur einmal brach einer von ihnen ein. Am 28. erreichten sie das Ende des Gletschers, wo er aufserordentlich zerklüftet war und sehr starke Neigung hatte. Mit vieler Mühe gelang der Abstieg auf das Land.

Trotz allen Interesses, das die Eiswanderung bot, war es doch für die Forscher eine wahre Wonne, für den Durst, den man mit geschmolzenem Schnee hatte stillen müssen, jetzt wieder klares Quellwasser zu haben und sich ungestört der Nachtruhe hingeben zu können. Wohl begrüfste sie gleich ein summender Mückenschwarm, die

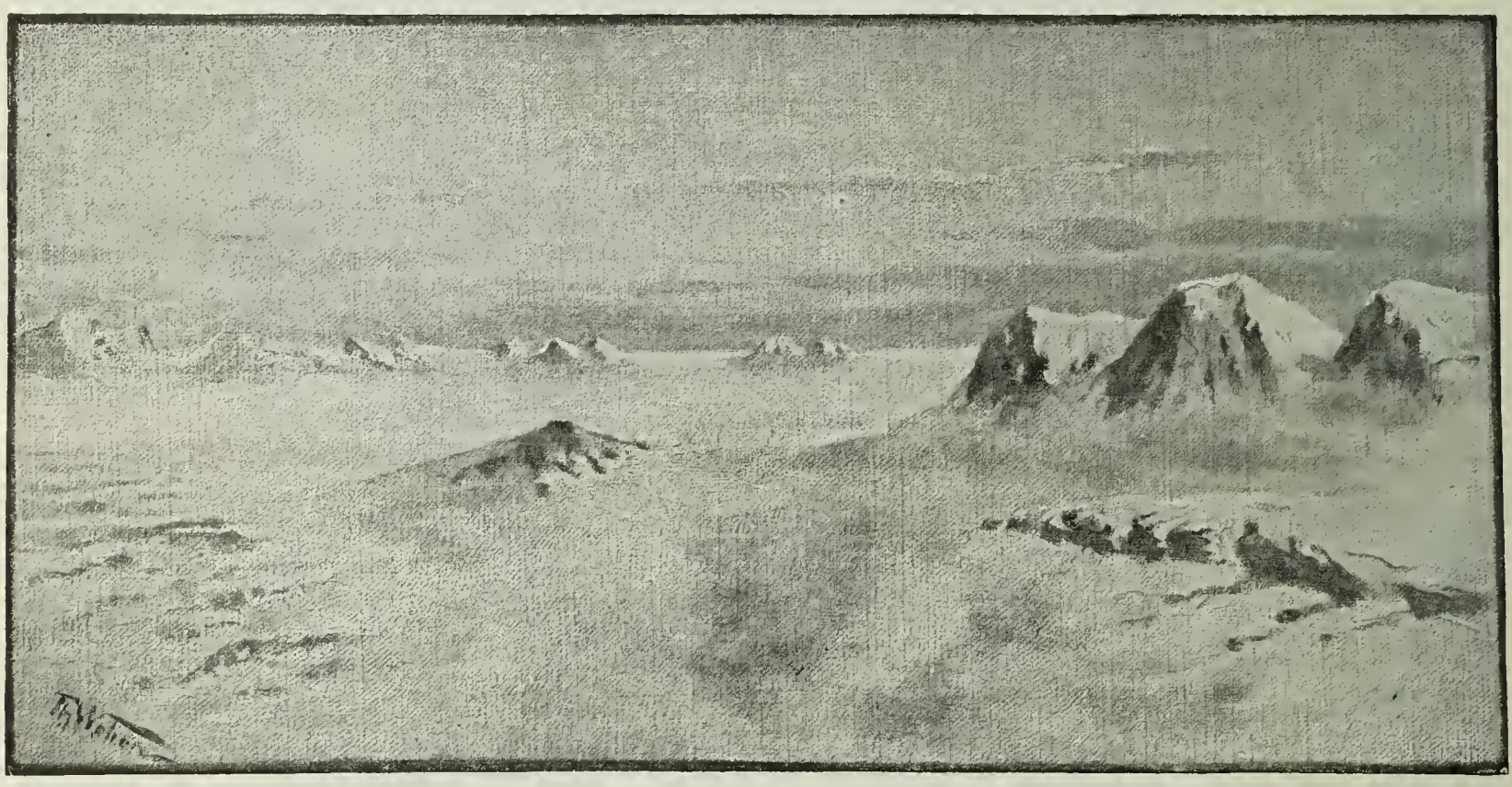


Fig. 8. Die Nunataks.

nach oben, etwa in der Höhe von 1000 m, verschwanden diese Spalten unter einer dicken Schneelage; der Gletscher mit seinen sanften Terrainwellen glich einer erstarrten See mit lang gezogenen Wogen. Die Neigung, anfangs $1^1/_2$ bis 2^0, minderte sich weiter oben bis auf $45'$. Nach 7 Tagen, in denen 110 km in nördlicher Richtung bis zu einer Höhe von etwa 2300 m zurückgelegt waren, hörte die Neigung des Eises fast ganz auf; da eine Verfolgung derselben Richtung keine besonderen Ergebnisse versprach, beschlofs Garde, sich den Nunataks zuzuwenden, die man schon lange bemerkt hatte und die etwa in der Mitte von Julianehaab und der Ostküste liegen mufsten. Vom 23. Juni an ging es also nach SSO.; der Gletscher war hier etwas zerrissener und durchfurcht, doch auch in der Nähe der Nunataks nicht so voller Spalten, wie Jensen ihn auf seiner Reise bei den Nunataks gefunden hatte. Die kleinen Berge, etwa 300 bis 400 m aus der Eiswüste hervorragend, waren fast ganz mit Eis und Schnee bedeckt und liefsen nur an den abschüssigsten Stellen den Fels hervortreten. Die Aussicht von einem der Berge, den die Forscher erstiegen, war grofartig, sowohl über die endlose Gletscherwüste wie unheimliche Sommerplage Grönlands, aber ein scharfer Wind verscheuchte ihn am Abend. Am anderen Morgen, als sie eben sich des Genusses erfreuten, sich gründlich zu waschen, erschienen ihre sechs Grönländer; Hans hatte von einer Bergspitze aus das Zelt bemerkt und war rasch herbeigeeilt. Der Abstieg an die Küste wurde entsetzlich durch die Mücken belästigt; Hände und Gesicht waren übersäet mit geschwollenen Stellen.

Die Eiswanderung war durchaus erfolgreich; durchschnittlich hatte man täglich 23 km, zusammen 270 km zurückgelegt. Das Wetter, ebenso vorzüglich wie in Europa im Mai und Juni 1893, begünstigte die Schnelligkeit ungemein; tagsüber taute die Oberfläche an, gefror in der Nacht und gab daher eine vortreffliche Bahn. Nur ein einziger heftiger Schneesturm, vom Abend des 24. bis zum Mittag des 25. Juni, trat ein. — Die Höhe des Binnenlandes war beträchtlicher, als man nach Nansens Schätzungen erwarten konnte, etwa 2300 m.

Auch die folgenden Unternehmungen Gardes, die Aufnahme des Scherengebietes bei Julianehaab, wurden vom Wetter ungemein begünstigt; im Juli fiel in Ivigtut so wenig Regen, dafs er nicht mit dem Regenmesser zu

bestimmen war, während im Juli 1890 die Regenhöhe 150 mm betrug; viele kleine Rinnsale waren vollständig ausgetrocknet. — Der Archipel zwischen Kagsimiut und Julianehaab besteht aus mehreren Tausend niedriger Inseln, die einander so ähnlich sind, dafs es schwer hält, sich in ihnen zurechtzufinden. Ohne die Hilfe eines Eingeborenen, der von Jugend auf inmitten dieser Granitbrocken gelebt hatte, würde es für die Forscher viel mehr Zeit erfordert haben, eine ungefähre Aufnahme des Inselschwarms zu machen. In den engen Strafsen zwischen den Inselchen erreicht das Meer oft recht bedeutende Tiefen; der Sund zwischen Nunarsuit und dem Festlande, oft kaum breiter als 200 m, hat Tiefen von 300 m. Das Treibeis erschwert den Verkehr ganz ungemein und erfordert unausgesetzte Aufmerksamkeit. So wäre einmal die ganze Expedition bald durch das Kentern eines Eisberges verunglückt: ein Teil des Berges war oben abgeschält, der Schwerpunkt infolge dessen beträchtlich verschoben; die riesige Masse schwankte dann lange um sich selbst, bis ein neues Gleichgewicht hergestellt war. Dabei lösten sich grofse Eisbrocken ab, das Meer geriet in wilde Aufregung und die Felsenwände liefsen das furchtbare Donnergepolter lange wiederhallen.

Die Lage der Eingeborenen war durchweg recht befriedigend. Garde betont mit vollem Rechte, dafs das Verfahren der dänischen Verwaltung mustergiltig sei; sie verhindert, dafs durch den uneingeschränkten Verkehr der Eingeborenen mit jedem auswärtigen Staate ihnen die Subsistenzmittel für den Winter genommen werden; da zu jedem Handelsverkehr die Erlaubnis der Verwaltung erforderlich ist, so hat es diese in der Hand, den demoralisierenden Einflufs der Händler auf die Naturvölker, den man ja fast überall beobachten mufs, möglichst zu beschränken; sie sorgt aufserdem dafür, dafs die Robbenjagd, die Haupterwerbsquelle der Grönländer, mit aller Umsicht betrieben wird und verteilt nur im äufsersten Notfalle Lebensmittel, um das Selbstvertrauen der Eingeborenen zu fördern und ja keine Entwöhnung von der Arbeit herbeizuführen. Alle nicht zum Unterhalte nötige Jagdbeute mufs der Eingeborene an die Verwaltung verkaufen, die einen Teil des Preises sofort zurückbehält, um im Falle der Not helfen zu können. So wird der sorglose Eingeborene gezwungen, auch gegen seine Natur haushälterisch zu sein. Besonders in den nördlichen Distrikten macht sich durch dies weise Vorgehen der Regierung ein guter Fortschritt bemerkbar; die südlicheren Kolonieen haben ein ungünstigeres, feuchteres Klima und werden mehr als die nördlichen von der oft auftretenden Influenza heimgesucht.

Am 23. Juli verliefs Garde die Gegend von Kagsimiut und begab sich nach Julianehaab. Dieser schönste Ort Südgrönlands zählt etwa 200 Einwohner, hat eine hübsche Kirche und etwa 20 Häuser; er ist der Haupthandelsplatz von Kagsimiut bis zum Kap Farvel; etwa 2000 Tonnen Thran und eine grofse Masse von Robben-, Eisbär- und Fuchsfellen wird von hier ausgeführt. Die Wohnungen der Eingeborenen sind viel besser als in den kleinen Ansiedelungen, haben ein grofses Fenster, Küche und Wohnraum getrennt und zum Teil europäische Möbel. Hier findet man auch Rindviehzucht; nach dem einfachen Leben auf dem Binneneis konnten sich die Forscher bei dem Genusse frischer Milch nach Sybaris versetzt glauben. Die neuen Bootsleute, die sie in Julianehaab angeworben hatten, waren viel lustiger als die von Frederikshaab; sie sangen aufserordentlich viel, teils grönländische eintönige, aber doch gefällige Lieder, meistens aber Psalmen; eine besonders tiefe Religiosität findet man jedoch nicht; sie beobachten alle pünktlich die lutherischen gottesdienstlichen Gebräuche, sie sehen aber darin nur eine Fortsetzung der alten heimischen Sitte, dafs sie zur Schlichtung von Streitigkeiten oder zu sonstigen Verhandlungen sich feierlichst versammelten. Im ganzen sind die Eskimos des Südens weniger civilisiert und christianisiert als die des Nordens bei Godthaab, da diese schon früher bekehrt sind.

In Julianehaab hatte Garde Gelegenheit, einer Hochzeit beizuwohnen. Der Braut war deutlich anzusehen, dafs sie keine Jungfrau mehr sei, doch darum kümmerte sich niemand, mufste ja die Ehe das wieder gut machen. Nur der künftige Gemahl war nicht so gleichgiltig, er hatte keinen Mut, zum Geistlichen zu gehen mit der Bitte, die Trauung vorzunehmen. Endlich raffte er sein bifschen Entschlossenheit zusammen, aber als er dem Pfarrer gegenüberstand, wufste er nicht, welche Haltung er annehmen sollte, und begann endlich laut zu lachen. Der Pfarrer begriff ihn: „David, willst du heiraten?“ „Ap“ (ja), erwiderte David. „So finde dich morgen um 1 Uhr in der Kirche ein.“ David schofs rasch wie eine Kanonenkugel hinaus. — Am nächsten Tage kam das Paar an, traurig als ginge es zur Hinrichtung. Der Bräutigam trug eine neue Hose von Robbenfell, die Braut hatte ihre schönsten Stiefel angelegt. Die Kirche war voll; alle hatten ihre besten Kleidungsstücke hervorgesucht; auch die europäischen Damen wohnten der Feier bei. Kaum war die Feierlichkeit zu Ende, so stürzte die ganze Menge lärmend hinaus. Das junge Ehepaar ging nicht zusammen: sie sprang mit ihren Gefährtinnen davon, er mit den Männern.

Noch drei Wochen verbrachte Garde mit der Aufnahme der Inselwelt bei Julianehaab. Am 1. September erschien der Dampfer „Hvidbjörnen“, der inzwischen zwei Reisen nach Europa gemacht hatte, nahm die Reisenden, denen die ganze Bevölkerung die herzlichsten Abschiedsgrüfse zurief, auf, und trat am 9. September die Rückfahrt an. Sturm, Nebel und Eis hielten das Schiff drei Tage in dem Scherengürtel auf, so dafs es erst am 13. die offene See erreichen konnte. Am 26. legte es auf der Reede von Kopenhagen an.

Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung.

Von Dr. Fritz Noetling.

II.

4. Physikalische und chemische Eigenschaften des Birmits. Herr Otto Helm in Danzig, dem ich das von mir gesammelte Material zur Untersuchung übersandte, hat darüber in einer besonderen Arbeit berichtet, der ich folgendes entnehme.

Der Birmit ist wenig härter als der echte Succinit; die Härte schwankt zwischen $2{,}5$ bis 3; er ist leicht mit dem Messer bearbeitbar und nimmt eine ausgezeichnete Politur an.

So weit wir bis jetzt wissen, zeigt der Birmit eine geringere Anzahl von Farbentönen als der Succinit. Im allgemeinen können drei Abstufungen unterschieden werden. Wenn frei von Verunreinigungen, ist die Farbe des Birmit ein schönes goldiges Gelb, das sich

am besten mit der Farbe von leichtem Sherry vergleichen läfst. Durch verschiedene Abstufungen führt diese Farbe zu Dunkelrubinrot und schliefslich Schmutzigbraun hinüber. Am häufigsten ist die letztgenannte Farbe; solche Stücke erinnern dann mit ihrem glänzend muscheligen Bruch an Kolophonium. Seltener sind die blafsgelben, am allerseltensten die roten Stücke.

Die beim Succinit so sehr geschätzte Kunstfarbe habe ich beim Birmit noch niemals beobachtet. Fragmente, welche dagegen dem „Knochen“ gleichen, sind nicht selten, namentlich in der Form von Rinde umhüllen milchweifse Knochenpartieen einen Kern klaren, gelben Birmites.

Eine sehr starke Fluorescenz ist bei dem Birmit ausgeprägt.

Verunreinigungen sind sehr häufig: namentlich die dunkleren Spielarten enthalten zahllose feine Fäserchen, welche nach Dr. Helms Ansicht minutiöse Holzfaserchen sind. Kalkspatlamellen finden sich ebenfalls nicht selten, aufserdem sind mehrfach Insekten im Birmit eingeschlossen gefunden worden.

Das spezifische Gewicht beträgt 1,033 bis 1,042. Die schwereren Varietäten enthalten gewöhnlich Verunreinigungen aller Art. Die reinsten Varietäten zeigen ein spezifisches Gewicht von 1,033 bis 1,034. Die bemerkenswerteste chemische Eigenschaft des Birmites ist die, dafs er auch nicht eine Spur von Bernsteinsäure enthält. Dies hat sich als ganz unumstöfsliche Thatsache bei Untersuchung des verhältnismäfsig grofsen Materiales, das ich Herrn Dr. Helm zur Verfügung gestellt habe, ergeben.

Herr Meyer hat[3]) über die chemische Untersuchung eines Stückes Bernstein berichtet, das angeblich in Birma gefunden ist und welches er aus dem Indian-Museum in Calcutta erhalten hat. Die betreffende Probe enthielt 2 Proz. Bernsteinsäure.

Ich möchte die Herkunft dieses Stückes aus folgenden Gründen in Frage ziehen. Das Indian-Museum in Calcutta enthält keine eigentliche Sammlung von Mineralien, d. h. eine solche, welche streng wissenschaftlichen Anforderungen genügt. In der sogenannten ökonomischen Abteilung sind allerdings manches Mal Proben nutzbarer Mineralien aufbewahrt, allein die hierauf bezüglichen Fundortsangaben sind nur mit grofser Vorsicht aufzufassen, namentlich was ältere Stücke angeht.

Die eigentliche Mineraliensammlung befindet sich im Geological Survey-Department und daselbst war, so weit ich mich entsinne, bis zu den von mir gemachten Sammlungen kein authentisches Stück birmanischen „Bernsteins“ vorhanden.

Da auch die bei Mantha am Irrawaddi gesammelten Stücke keine Spur von Bernsteinsäure aufweisen, also alle Stücke authentischen „Bernsteins“ aus Birma durch dieses negative Kennzeichen charakterisiert sind, so ist die birmanische Herkunft des von Dr. Ooster untersuchten und von Herrn Meyer besprochenen Stückes mehr als fraglich. Jedenfalls ist dieses Stück, gegen welches die schwerwiegendsten Einwände erhoben werden müssen, nicht dazu geeignet, irgend welche Rückschlüsse über das Vorkommen des „Bernsteins“ in Birma zuzulassen.

Es könnte allerdings der Einwand erhoben werden, dafs dieses Stück von einem mir nicht bekannten Fundorte in Birma stammt. Dazu möchte ich bemerken, dafs die geologische Konstitution Birmas gegenwärtig doch bereits so weit gekannt ist, dafs wir genau wissen, wo fossile Harze etwa vorkommen können. Grofse Gebiete scheiden dann ohne weiteres aus, weil daselbst Formationen auftreten, in denen fossiles Harz nicht gefunden wird. Im übrig bleibenden Teile ist, das kann mit Sicherheit behauptet werden, nirgendwo fossiles Harz in abbauwürdigen Quantitäten gefunden worden. Alle Angaben der Eingeborenen deuten mit Bestimmtheit auf die Gegend von Maingkhwan als Fundort hin. Meine Erfahrungen in Birma haben gezeigt, dafs den Eingeborenen alle Fundorte nützlicher oder wertvoller Mineralien wohlbekannt waren, und wäre Birmit, oder ein damit verwandtes fossiles Harz, irgendwo sonst in Birma in abbauwürdiger Menge aufgetreten, so kann man mit grofser Sicherheit annehmen, dafs dieser Fundort den Eingeborenen bekannt gewesen wäre.

Meiner Ansicht nach beweist also das von Herrn Meyer besprochene Stück weiter nichts, als dafs ein Stück fossilen Harzes mit geringem Bernsteinsäuregehalt vorliegt, das möglicherweise irgendwo aus Indien stammen kann, sicherlich aber nicht aus Birma kommt.

5. Die Verarbeitung des Birmits durch die Eingeborenen. Zur Zeit meiner Anwesenheit in Mandalay während der Jahre 1890 und 1891 gab es noch eine erhebliche Anzahl von Familien, die sich mit der Verarbeitung des Birmits befafsten. Die Industrie war allerdings nicht sehr hoch entwickelt, aber die Leute fanden ihr gutes Auskommen dabei.

Das Rohmaterial wurde in Säcken verpackt von Bhamo aus bezogen und noch im Jahre 1888 war der Preis desfelben sehr mäfsig. Für 1 viss = 3,65 engl. Pfund wurden in Mandalay Rps. 25 bezahlt, der Preis ist aber seither erheblich gestiegen, und im letzten Jahre meiner Anwesenheit in Mandalay war infolge mangelnder Zufuhr Rohmaterial überhaupt nicht erhältlich.

Das Rohmaterial wurde zuerst oberflächlich roh behackt, d. h. die Verwitterungsrinde entfernt und die Stücke der Farbe und Qualität nach gesondert. Bei dieser Gelegenheit machte sich eine Eigenschaft des Birmits, seine Rissigkeit, unangenehm bemerkbar. Grofse Stücke ohne Risse oder Sprünge, die sich zur Verarbeitung eigneten, waren daher höchst selten. Solche wurden dann gewöhnlich zu Gotamafiguren verwendet, ich habe jedoch in Erfahrung gebracht, dafs die Herstellung von Gotamafiguren aus Bernstein sehr ungern ausgeführt wurde, da nach Ansicht der Eingeborenen schwere Krankheit den befiel, unter dessen Händen die Figur beim Schnitzen zersprang, ein Zufall, der bei der spröden und rissigen Natur des Materiales nur gar zu leicht eintreten konnte. Angeblich sollen überhaupt nur noch zwei Arbeiter die Kunst der Bernsteinschnitzerei, namentlich der Gotamafiguren, ausüben können. Jedenfalls gehören Gotamabilder aus Birmit zu den allergröfsten Seltenheiten.

Die Gegenstände, zu welchen Birmit sonst noch verarbeitet wurde, waren Ohrpflöcke (Nadonay), allerlei kleine Tierfiguren, gelegentlich einmal eine Zigarrenspitze, namentlich aber Perlen für Rosenkränze.

Zur Herstellung der Nadonay und Salbenbüchsen wurden die gröfsten Stücke ausgewählt und waren solche aus goldig-gelbem, wasserklarem Birmit die am meisten geschätzten. Ein Insekt in klarem Birmit erhöhte den Wert noch beträchtlich. So habe ich für ein paar Nadonay, deren eines ein Insekt enthielt, Rps. 100 bezahlen müssen.

Die Herstellung der Nadonay war einfach genug, da dieselben kurze cylindrische Pflöcke darstellen. Das Material brauchte also nur mit dem Messer in die ge-

[3]) Abhandl. der Gesellsch. Isis zu Dresden, 1892. Abhandl. 7.

wünschte Form gebracht zu werden, worauf die Politur in der gleich zu beschreibenden Weise erfolgte. Schwieriger war schon die Herstellung ausgehöhlter Nadonays, die später mit Goldschaum, um den Glanz zu erhöhen, gefüllt wurden. Das gleiche galt für die Parfüm- und Salbenbüchsen; diese waren von einfach cylindrischer Form mit aufgesetztem Deckel gleicher Gestalt. Das Ausdrehen der Büchse und die Anpassung des Deckels erforderten erhebliche Geschicklichkeit.

Die Tierfiguren waren der mannigfaltigsten Art: Frösche, Schildkröten, Fische, Elefanten oder Bilus (mystische Tiere) waren am häufigsten. Zu welchem Zweck diese Figuren hergestellt wurden, vermochte ich nicht in Erfahrung zu bringen. Am allerbedeutendsten war die Fabrikation von Perlen für die Rosenkränze, und weitaus der gröfste Teil des Birmits wurde hierzu verbraucht. Dies war um so leichter, als die erforderlichen Stücke Würfel von nicht mehr als 10 mm Seitenlänge zu sein brauchten. Mit einem scharfen Messer zerschlug der Arbeiter die gröfseren Stücke in Würfel der gewünschten Gröfse; diese wurden dann in der Weise weiter verarbeitet, indem durch Abschlagen der Ecken eine Art Doppelkegel erzeugt wurde. Dann erfolgte die Durchbohrung, die ebenfalls auf sehr einfache Weise erfolgte. Der Bohrer bestand in nichts weiter als einer Eisennadel mit meisselförmiger Spitze, die in ein Bambusstäbchen eingelassen war. Der Arbeiter ergriff die Rohperle mit der rechten Hand, prefste dieselbe auf die Schneide des Bohrers und setzte den letzteren vermittelst eines Bogens in kreisende Bewegung. Binnen kurzer Zeit war das Loch gebohrt. Nach der Durchbohrung wurde die Rohperle mittels einer Feile geglättet und dann mittels getrockneter Blätter von grofsem Kieselsäuregehalt oder gepulvertem verkieselten Holz poliert und schliefslich mit einem Seidentuche abgerieben.

6. Der Handel mit Birmit. Im Hinblick auf die Wichtigkeit, den der Handel mit Birmit für den Nachweis von Handelsbeziehungen in früherer Zeit haben konnte, versuchte ich so viel als möglich darüber Erkundigungen einzuziehen, wo heutzutage das gewonnene Material hauptsächlich abgesetzt werde, und habe ich folgendes erfahren. Für die nachfolgenden Bemerkungen vergleiche die Kartenskizze auf Seite 219.

Ein Teil, namentlich gröfsere Stücke, wird von den Katschinstämmen verbraucht, und zwar ausschliefslich in Form von Nadonays oder Ohrpflöcken von höchst eigenartiger Form. So viel ich habe erwirken können, werden diese Nadonays jedoch nicht von den Katschins selbst hergestellt, sondern sind wahrscheinlich chinesischen Ursprungs, denn ich möchte beinahe mit Bestimmtheit behaupten, dafs in Mandalay diese Form der Nadonays nicht gefertigt wird.

Ein anderer Teil des Rohmaterials geht zu den Gebirgsstämmen, welche zwischen Assam und Birma wohnen. Über die Art der Verwendung ist mir nichts bekannt.

Der weitaus gröfste Teil wird dagegen von chinesischen Händlern aufgekauft und geht auf die Route nördlich von Mogoung vorbei über Myitkhyina nach Yünan.

Ein kleiner Teil findet seinen Weg nach Mogoung und von da über Bhamo nach Mandalay, wo der einzige Sitz für die Verarbeitung des Rohmaterials in Birma ist.

Ich kann mit Bestimmtheit versichern, dafs südlich von Mandalay nicht ein einziges Stück rohen Birmits aufzutreiben ist, und verarbeitetes Material ist selbst in einem grofsen Platze wie Rangoon nur schwer erhältlich.

Es ist nach meinen Erfahrungen kaum zweifelhaft, dafs weitaus der gröfste Teil des gewonnenen Birmits seinen Weg nach Nordosten genommen hat und zusammen mit dem Jadeit nach Yünan abgeflossen ist. Wie von da aus die Weiterverbreitung erfolgte, vermag ich natürlich nicht zu sagen, aber meiner Ansicht nach müssen Bernsteinobjekte chinesischer Herkunft mit grofser Vorsicht behandelt werden, da durchaus nicht ausgeschlossen ist, dafs das Rohmaterial aus Birma kommt und seinen Ursprung in den Gruben bei Maingkhwan hat. Bei den seit langer Zeit bestehenden Handelsbeziehungen der Yünanesen mit dem nördlichsten Teile von Birma ist es durchaus wahrscheinlich, dafs auch der Birmit schon seit langer Zeit diesen Weg gegangen ist.

Der südliche Weg des Rohmaterials endet mit Mandalay und mir will es zweifelhaft erscheinen, ob dasselbe je darüber hinausgedrungen ist. Wenn man in der Geschichte Birmas die fortwährenden Kämpfe, welche zwischen dem Norden und Süden stattgefunden haben, in Betracht zieht, so ist es sehr unwahrscheinlich, dafs Birmit in früheren Zeiten jemals in exportfähiger Menge an die Mündungen des Irrawaddi, als die einzig möglichen marinen Thore Birmas, gelangt ist. Meiner Ansicht nach ist Herrn Meyers Schlufs, dafs, weil die Phönizier „das Elfenbein, die Pfauenfedern, das Santelholz, das Zinn, Edelsteine und Gewürze und anderes aus Hinterindien“ exportierten, den im Lande selbst so hochgeschätzten Bernstein zurückgelassen haben sollten, sehr schwach begründet. Ganz abgesehen davon, dafs die angeführten Produkte, mit Ausnahme von Zinn, auch in Vorderindien vorkommen, und deshalb nicht so ohne weiteres geschlossen werden darf, dafs sie aus Hinterindien exportiert wurden, denke ich in der obigen Mitteilung den Beweis geführt zu haben, dafs eine Menge von Gründen dagegen sprechen, dafs Birmit jemals ein Handelsartikel war, der auf überseeischem Wege aus Birma ausgeführt wurde. Wenn Birmit überhaupt im Altertum bereits Handelsware war, so hat diese sicherlich schon damals ihren Weg nach China genommen. Der rege Handelsverkehr des nördlichsten Birmas mit China war unzweifelhaft schon seit Jahrhunderten vorhanden, während Beziehungen zwischen dem erwähnten Landstrich und dem südlicheren Teile von Birma erst in allerjüngster Zeit, seit der Besitzergreifung des Landes durch die indische Regierung, angebahnt wurden. Meiner Ansicht nach können für den überseeischen Export des Birmits im Altertum sehr wenig beweiskräftige Gründe angeführt werden, während eine Menge der zwingendsten Gründe dagegen sprechen.

Wenn der Nachweis geführt werden könnte, dafs fossiles Harz von der charakteristischen Beschaffenheit des Birmits nirgend anderswo vorkäme, und wenn Gegenstände aus eben diesem Harz in anderen Gegenden als China gefunden würden, so wäre allerdings die Annahme, dafs Birmit auf dem Seewege von Birma ausgeführt wurde, sehr wahrscheinlich. Aber selbst diese Thatsache wäre noch nicht ganz überzeugend, es sei denn, dafs der Nachweis geführt werden könnte, dafs die betreffenden Gegenstände nicht chinesischen Ursprungs seien.

Ob fossiles Harz von der Beschaffenheit des Birmits nur auf Birma beschränkt ist oder auch anderweitig gefunden wird, läfst sich nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntnisse durchaus nicht sagen. Die indischen fossilen Harze sind noch nicht untersucht; ob in den Tertiärschichten Sumatras und Javas, die geologisch noch zu Birma gehören, fossile Harze vorkommen,

weifs ich nicht anzugeben. Falls solche daselbst gefunden würden, wäre die Möglichkeit einer Verwandtschaft mit Birmit nicht ausgeschlossen.

Jedenfalls sind dies alles Fragen, die zuerst mit Sicherheit beantwortet werden müssen, bevor wir annehmen können, dafs Birmit jemals in gröfseren Mengen auf dem Seewege aus Birma ausgeführt wurde. Unsere gesamten gegenwärtigen Erfahrungen deuten aber darauf hin, dafs dies nicht der Fall war, und Herrn Meyers Ansicht mufs also zurückgewiesen werden.

Zum Schlufs möchte ich noch bemerken, dafs mit dem Rückgange des Imports von Rohbirmit in Mandalay deutscher Succinit daselbst in erheblichem Mafse verarbeitet wurde. Wie weit der Verbrauch des Succinits gegenwärtig zu- oder abgenommen hat, vermag ich nicht zu sagen, jedenfalls mufs man aber mit der Möglichkeit rechnen, dafs Gegenstände neueren Ursprungs aus Succinit und nicht aus Birmit hergestellt sind, selbst wenn sie in Mandalay selbst angefertigt würden.

Die Sitte der Namensänderung.

Von Paul Sartori. Dortmund.

II.

Ganz vereinzelt scheint der auf Neu-Seeland vorkommende Brauch zu sein, dafs beim Tode des Vaters ein neuer Name (der dritte) angenommen wird, der als Familienname gilt und sich auf Thaten, Schicksale, Besitztümer und dergleichen bezieht (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 132). Übrigens scheint es sich hier nicht um eine eigentliche Änderung als vielmehr um eine Verlängerung des Namens zu handeln.

Häufiger dagegen hören wir wieder von Völkern, bei denen die Sitte verlangt, einem Verstorbenen einen neuen Namen zu erteilen. Es wird sich schwer entscheiden lassen, wann in diesen Fällen der Gedanke zu Grunde liegt, dafs ein Herbeirufen des abgeschiedenen Geistes vermieden werden soll, wann einfach die völlige Änderung des Wesens des Neuzubenennenden durch den Namenswechsel zum Ausdrucke kommen soll. Von den Masai wurde schon oben berichtet, dafs sie die Namen der Verstorbenen ändern, weil sie fürchten, dafs deren Geist, wenn er seinen Namen hört, kommen und die Lebenden beunruhigen könne (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 182). In Japan wählen die Priester gleich nach dem Tode eines Menschen den Namen, den der Verstorbene künftig führen soll (Bird, Unbetretene Reisepfade in Japan I, S. 221). Ein Täfelchen mit diesem Namen findet eine Stelle bei dem Hausgötzenbilde (Ebendas., S. 224). Ein Beispiel einer anderen Verwendung eines solchen Namens s. S. 191. Weitere Beispiele bei Mitford, Geschichten aus Altjapan II, S. 25, 52, 63, 307. Auch die Mikados werden in der Geschichte nur mit ihrem posthumen Namen angeführt (Langegg, Japan. Theegeschichten, S. XVI, Anm., vergl. S. 110). Dasselbe ist der Fall bei den Königen von Korea (Globus 66, S. 26). Ebenso geben die Sakalava auf Madagaskar ihren Herrschern nach dem Tode neue Namen, mit denen sie fortan bezeichnet werden müssen, und es gilt für den gröfsten Frevel, sie bei dem Namen zu nennen, den sie im Leben geführt haben. Die posthumen Namen der Sakalava-Häuptlinge endeten fast immer mit dem Worte arívo, tausend, und sagten aus, dafs die verstorbenen Herrscher von tausenden ihrer Unterthanen geliebt, gefürchtet, gewünscht u. s. w. worden seien (Sibree, Madagaskar, deutsche Ausgabe, S. 187 f.). In China wird nach dem Tode jedem Verstorbenen ein Ehrenname beigelegt, der von seinen vorzüglichen Eigenschaften oder von einem besonderen Ereignisse seines Lebens hergenommen und im Ahnensaale des Hauses aufgestellt wird (Klemm, Kulturgesch. der Menschheit VI, S. 113; vergl. Andree, Ethnogr. Parallel., S. 183). Bei den Anamiten hat jeder Mann neben seinen beiden anderen noch eine dritte Benennung, den „Tên-hem“ (verborgenen Namen), mit dem er in den genealogischen Tafeln der Ahnen bezeichnet wird, aber es ist eine grofse Beleidigung, ihn mit diesem Namen, der niemals erwähnt werden darf, oder mit dem, den er in der Kindheit getragen, zu rufen (Globus 58, S. 266). Die Urstämme des centralen Celebes endlich geben bei der Bestattungsfeierlichkeit den Toten neue Namen, nachdem vorher auch ihr bewegliches Eigentum begraben worden ist, damit der Tote die Überlebenden nicht quält oder krank macht. Es ist verboten, den neuen Namen des Verstorbenen auszusprechen (Ausland 60, S. 682, 734 f.).

3. Der Name wird geändert, weil der Träger durch ein besonderes, ihn persönlich betreffendes Ereignis in einen neuen Zustand tritt.

In einer Erzählung, die Langegg in den „Japanischen Theegeschichten“, S. 148, darbietet, ändert der arme Bimbo, nachdem er ein wohlhabender Mann geworden, seinen Namen in Kanemochi, „Gesichertes Vermögen“. Umgekehrt heifst es in dem russischen Heldenliede „Rogneda und Isiaslav“ („Fürst Wladimir und dessen Tafelrunde“, S. 135) von der verbannten Gemahlin Wladimirs: „— sie heifst nicht mehr Rogneda, — Jammerruhm (Gorislawa) ist jetzt ihr Name, denn bekannt wird sie durch Unglück“, wie ja auch der Sigmund der „Walküre“, vom Unglücke verfolgt, seinen Namen in Wehwalt geändert hat und wie im Buche Ruth, 1, 20 die Witwe Naemi spricht: „Heifset mich nicht Naemi, sondern Mara, denn der Allmächtige hat mich sehr betrübt.“ Ähnliches findet sich mannigfach bei den alttestamentlichen Propheten. Ich verweise nur auf die beiden ersten Kapitel des Hosea. Vergl. noch Jerem. 20, 1 ff.; 62, 12; 65, 15 [6]).

Diese Beispiele sind mehr oder weniger poetischer Art und gehören öfters wohl nur zum Stil des Schriftstellers. Aber es fehlt auch durchaus nicht an wirklichen Fällen bei den verschiedensten Völkern, in denen infolge irgend eines wichtigen Ereignisses eine Änderung des Namens der davon betroffenen Person für erforderlich gehalten wird. Bei den südamerikani-

---

[6]) Auch Änderung von Ortsnamen ist in Sage und Geschichte nicht selten. Die Insel Euboia soll früher Abantis geheifsen haben (Hesiod. Fragmente 3). Den Ort Lus nannte Jakob nach seinem Traume Bethel (Genes. 28, 19. Anderes s. Numeri 32, 37 f., 42.; Jes. 62, 2). Der Pharao Necho mufste auf Befehl des assyrischen Königs Assarhaddon den Namen seiner Stadt Sais in Karbel matâti (Garten des Herrn der Länder) umwandeln (Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 351 f.). Ein Felsen am Si-kiang, der früher Tshu-tan (Schweinskopf) hiefs, erhielt, nachdem man ein Bild einer buddhistischen Gottheit hinaufgeschafft hatte, den Namen Ne-to (Colquhoun, Quer durch Chryse, deutsch von Wobeser, 1, S. 125). Über derartige Änderungen in deutschen Sagen s. Kuhn und Schwartz, Norddeutsche Sagen, Nr. 37 und Anmerkung S. 473.

schen Waldindianern wechselt der Name während des Lebens mehrmals, sobald der Mann z. B. im Kriege eine besondere Heldenthat verrichtet hat oder ihm irgend etwas anderes Merkwürdiges begegnet (Klemm, Allgem. Kulturgesch. I, S. 236). Dasselbe ist der Fall bei den nordamerikanischen Indianern (Ebendas. III, S. 86; Kohl, Kitschi-Gami II, S. 72 f.). Allerdings sollen diese neben den häufig wechselnden Namen noch einen wahren, dauernden haben, der aber nicht ausgesprochen werden darf und ein sorgfältig bewahrtes Geheimnis bleibt (Waitz, Anthropol. III, S. 118). Auf den Fidschiinseln wechseln Erwachsene ihren Namen beliebig um, oft schon aus Laune oder nach irgend einem besonders wichtigen Ereignisse (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 636). Von dem Stamme der Kiuming Miau in Tushan in Südchina erzählt ein Bericht aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts dasselbe, wobei, wohl mifsverständlich, die Absicht, Täuschungen hervorzubringen, als Grund angegeben wird (vergl. Colquhoun, Quer durch Chryse, deutsch von Wobeser, II, S. 376). Auch auf Tahiti nahm man auch später noch Namen an oder veränderte den, welchen man hatte. So hiefs König Pomare ursprünglich Otu, wie eine Reiherart heifst; er nahm aber später den Namen Pomare, d. h. Nachthusten, an, weil, als er sich auf einer Reise ins Gebirge erkältet und deshalb nachts viel gehustet hatte, am anderen Morgen ein Sklave ihm bedauernd dies Wort sagte (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 134). Livingstones schwarze Begleiter änderten auf der Reise willkürlich ihre Namen, indem sie die der Häuptlinge, durch deren Gebiet sie kamen, oder die Namen hervorragender Berge, Wasserfälle u. s. w. annahmen (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 175). Bei den Damaras erhalten die Kinder, wenn während ihres Aufwachsens Ereignisse von gröfserer Bedeutung eintreten, neue Namen. Doch werden hier die früheren immer beibehalten, so dafs viele Personen mehr Namen haben, als mancher spanische Hidalgo (Andersson, Reisen in Süd-Westafrika, deutsch von H. Lotze, I, S. 241 f.). Ähnliches bei den Eskimos (Klemm, Allgem. Kulturgesch. III, S. 208; Ratzel, Völkerkunde II, S. 769 f.).

Am häufigsten wird wohl der Fall sein, dafs jemand infolge einer hervorragenden That einen Ehrennamen erhält. Es ist hier nicht die Rede von Fällen, in denen ein solcher Name dem schon gebräuchlichen noch hinzugefügt wird[7]), sondern von denen, in welchen der frühere Name zu gunsten des neu erworbenen Ehrennamens ganz verschwindet. So geben bei den Betschuanen grofse Ereignisse auch noch in späteren Jahren Anlafs zu Namensänderungen. Einer der gröfsten Basutohäuptlinge hiefs erst Lepoko (Streit), weil er in einer Periode bürgerlicher Zwistigkeiten geboren war; dann erhielt er den Namen Tlaputle (Geschäft) wegen seiner Vielthätigkeit, und endlich gab man ihm in der Zeit seiner gröfsten Macht den Namen Moschesch (Barbier), weil er alle seine Feinde barbiert hatte (Ratzel, Völkerkunde I, S. 296 f.). Die Caraiben wechseln ihre Namen, wenn sie in die Zahl der Krieger aufgenommen werden, oder wenn sie eine grofse Kriegsthat verrichtet haben (Ebendas. III, S. 86). Zu erinnern ist auch an Jakob (Genes. 32, 29), der auf Befehl Gottes, mit dem er gerungen hat, seinen Namen in Israel änderte.

In eigentümlicher Weise kann ein solcher Name bei den Quakult-Indianern (im Norden von Vancouver) erworben werden. In Kapitän Jakobsens Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881 bis 1883, bearbeitet von A. Woldt, S. 124, wird ein grofses indianisches Tanzfest beschrieben. Unter anderem wurde auch ein junges Mädchen aus Comox, einem Indianerdorfe etwa in der Mitte der Ostküste von Vancouver, vom Oberhäuptling veranlafst, einen Solotanz aufzuführen. Nachdem dieser beendet war, erhielt das Mädchen vom Oberhäuptling einen neuen Namen, den sie so lange zu tragen hatte, bis sie, vielleicht im nächsten Jahre schon, einen anderen Tanz aufführen würde, der von einer neuen Namengebung begleitet wird. Vergl. auch Globus 54, S. 113, wonach es scheint, dafs die Tänzerin den Namen desjenigen erhält, den sie im Tanze pantomimisch dargestellt hatte. Der Tlinkite erwirbt sich durch die Feier eines grofsen Festes zum Andenken an die gestorbenen Verwandten das Recht, sich einen zweiten Namen, den eines väterlichen Ahnherrn, beizulegen. Reiche Häuptlinge sollen diesen zweiten Namen ihren Söhnen gleich nach der Geburt geben, wodurch dieselben verpflichtet werden, einstmals die grofsen Feste zu feiern (Krause, Die Tlinkitindianer, S. 217).

Es versteht sich von selbst, dafs auch durch einen Spitznamen eine Namensänderung hervorgerufen und der ursprüngliche Name ganz beseitigt werden kann. (Beispiele bei den Griechen des Altertums siehe bei Plutarch, De Pyth. orac. 14; vergl. Hermanns Lehrbuch der griechischen Antiquitäten, neu herausgegeben von Blümner und Dittenberger, IV, S. 284, Anm. 6.) In der Wilkina-Saga, Kapitel 17, verliert Studas seinen Namen und wird Heime genannt, weil man ihn mit einem Lindwurme dieses Namens verglich (v. d. Hagen, Altdeutsche Heldensagen I, S. 48). Die Mutter Ludwigs des Heiligen von Frankreich, Clementia, nannte man, als sie Witwe geworden war, Blanka, nach der Farbe ihres Trauergewandes (Hocker, Die Stammsage der Hohenzollern und Welfen, S. 71). Unter Umständen kann auch ein solcher Spitzname wieder geändert werden. Die Zigeuner, die wahre Virtuosen in der Erfindung von Spottnamen sind, gehen dabei mitunter über alle Grenzen des Anstandes hinaus, so dafs z. B. der im Jahre 1880 zum Wojwoden des (transsilvanischen) Lëilastammes erhobene Jon Pçále seinen früheren unästhetischen Spottnamen in die Benennung Shelo (der Strick) selbst veränderte und den Mitgliedern des Stammes streng verbot, ihn mit dem früheren Spitznamen zu belegen (Globus 53, S. 186).

Für einen Fürsten ist das wichtigste Lebensereignis die Thronbesteigung. Wir finden daher mitunter, dafs dieser Wichtigkeit durch Ablegung des alten und Annahme eines neuen Namens Rechnung getragen wird. Ziemlich häufig stöfst uns dieser Gebrauch schon im Alten Testamente auf. Eljakim änderte seinen Namen

[7]) Anmerkungsweise wenigstens sei auch dieser Fall kurz berührt, der insofern doch auch eine Änderung des ursprünglichen Namens bedeutet, als er ihn erweitert. Übrigens drücken sich auch hier die Berichte nicht immer deutlich genug aus. Bei den Negern an der Guineaküste nehmen mit den Jahren auch die Namen zu. Hält sich einer wohl im Kriege, so bekommt er einen Ehrennamen, schlägt er einen mächtigen Feind oder ein wildes Tier nieder, so hat er allemal einen neuen Namen zu hoffen [Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste I, S. 153 f. (nach einem Berichte vom Jahre 1700)]. Diese Namen werden dann in Gesellschaften beim Palmweine erwähnt und dem Träger dadurch eine Aufmerksamkeit erwiesen (Klemm, Allgemeine Kulturgesch. II, S. 288). Wenn bei den Kaffern jemand geehrt werden soll, so erhält er einen Namen, dessen Bedeutung aufser dem Erfinder niemand kennt(?) (Klemm, a. a. O. II, S. 287). Über die Ehrennamen bei den Melanesiern s. Ratzel, Völkerkunde II, S. 287; bei den Mexikanern: Klemm, a. a. O. V, S. 35. So lange der Creek-Indianer sich noch keinen Kriegsnamen erworben hatte, blieb er zu niederen Diensten verurteilt; erwarb er sich überhaupt keinen Namen, so hiefs er „Altes Weib“ oder „Niemand“ (Waitz, Anthropol. III, S. 149). Von den posthumen Ehrennamen der Chinesen ist schon die Rede gewesen (vergl. Klemm, a. a. O. VI, S. 113). Dem Joseph gab der Pharao den Ehrennamen Zaphnat-Paneach (Erhalter des Lebens?) (s. Reufs zu Genes. 41, 45).

bei seiner Thronbesteigung in Jojakim, angeblich auf Befehl des Pharaos Necho, wahrscheinlich aber aus eigenem Willen (vergl. 2. Könige 23, 34 und Reufs dazu). Mattanja nahm als König den Namen Zidkija an (2. Könige 24, 17). Andere Beispiele: 1. Könige 12, 2; 2. Könige 14, 21; Jerem. 22, 10 und Reufs dazu. In Ägypten soll Ani (5. Dynastie) der erste König gewesen sein, der sich einen Thronnamen beilegte, aber zu seinem eigenen Namen hinzu (Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 115). Auch der Kaiser von China, der König von Abessinien und der Papst ändern bei der Thronbesteigung ihren Namen (Universal-Lexikon, Halle und Leipzig, 1740, XXIII, S. 527 f.). Der japanische Kaiser Koréschito bestieg den Thron seines Vaters unter dem Namen Seiwa (Mitford, Geschichten aus Altjapan, deutsch von Kohl, I, S. 240). Nach den Hildesheimer Annalen vom Jahre 1036 (Mon. Germ. Hist. V, p. 100) wurde bei der Krönung der Gemahlin Heinrichs III. ihr Name Kunihild in Kunigund umgewandelt. Eine Art von Thronname ist es wohl auch, wenn Karlmann, der Sohn Karls des Grofsen, im Jahre 781 vom Papste umgetauft, Pippin genannt und zum König über Italien gesalbt wurde (Annal. Laureshamens. Mon. Germ. Hist. I). Bei den Hovas auf Madagaskar ist es alte Sitte, dafs der Herrscher bei seiner Thronbesteigung einen neuen Namen annimmt (Sibree, Madagaskar, deutsche Ausgabe, S. 187). Als am 27. Mai 1875 nach Absetzung des alten Guikowar von Baroda der neue eingesetzt ward, änderte der englische Beauftragte dessen Namen Gopalwao in Seiairdo (Polle, Wie denkt das Volk über die Sprache?, S. 40). Mikronesische Häuptlinge, deren Name nicht ausgesprochen werden darf, nehmen mit dem Antritte ihrer Würde einen Namen an, der als ihr Titel gilt. Selbst Anklänge an den früheren Namen werden ängstlich vermieden (Ratzel, Völkerkunde II, S. 199 f.).

Auch schon eine blofse Rangerhöhung kann eine Namensänderung hervorrufen. Bei den Abiponern fand sie statt, wenn die Tapferen in den Adel aufgenommen wurden (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 175). In Japan wechselt der Name, wenn der Beamte eine höhere Stelle erhält (ebendas. S. 174), aber auch überhaupt, wenn jemand seinen Stand ändert. In einer Erzählung bei Mitford, Gesch. aus Altjapan I, S. 113 ff., verändert ein gewisser Itaro, als er nach einem Morde in die Dienste eines Hatamoto getreten war, seinen Namen in Tsunéhei, dann, nachdem er einen abermaligen Mord begangen hat und Tempelwächter geworden ist, in Tschobei (andere Beispiele siehe ebendas. I, S. 269, 317; II, S. 30, 76, 110, 218). An die höchste Rangerhöhung bei Griechen und Römern des Altertums, die Vergötterung, sei hier nur nebenbei erinnert. Auch sie hatte eine Namensänderung zur Folge (Romulus-Quirinus, Ino-Leukothea u. a.), und nomen mutare wird geradezu ein Ausdruck für diese Vergötterung (Polle, a. a. O., S. 39). Übrigens kommen solche Vergötterungen von Menschen mit Namensänderung auch anderswo vor, so in Japan, wo z. B. der Schogun Iyeyasu unter einem Namen, der „Licht des Ostens, grofse Incarnation Buddhas" bedeutet, durch eine Verfügung des Mikado im Jahre 1617 zu einer Gottheit erhoben wurde (Bird, Unbetretene Reisepfade in Japan, deutsche Ausgabe, I, S. 80; andere Beispiele bei Mitford, a. a. O. I, S. 184; II, S. 44).

Anderseits kann auch die Ehrfurcht vor einem Höhergestellten den Niedrigeren veranlassen, seinen Namen zu ändern. In Japan thut es der Beamte, der mit seinem Chef denselben Namen führt (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174). Auch in China mufs ein Beamter, dessen Name mit dem eines Fürsten oder Grofsen gleichbedeutend ist, denselben wechseln (ebendas. S. 181). Ein in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts regierender König von Persien nahm, als er vor Erlangung des Thrones in des Schachs Thamas Dienste getreten war, statt seines früheren Namens den Namen Thamas Kuli-Chan, d. i. Knecht des Thamas, an, wie ja schon Daniel und seine Genossen ihren Namen ändern mufsten, als sie in den Dienst des Königs Nebukadnezar traten (Daniel 1, 7; Universal-Lexikon XXIII, S. 526). Auch im skandinavischen Norden gab der Gefolgsherr dem in seinen Dienst tretenden Gefolgsmanne einen neuen Namen oder einen Beisatz zu dem bisher geführten. Man hiefs das „den Namen mehren" oder „längern". Aber hier sollte vielmehr der Mann ausgezeichnet und in die neuen Verhältnisse gleichsam eingekindschaftet werden (siehe darüber Uhland, Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage VIII, S. 341 ff.). Beispiele von Namensänderung im alten Ägypten zu Ehren siegreicher assyrischer Eroberer siehe bei Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 351 f. In Wadai erfordert die Ehrfurcht, dafs seinen Namen ändert, wer bisher denselben führte wie der Sultan. Bossa Ahadi dagegen, der König von Dahomeh, liefs kurzer Hand bei seiner Thronbesteigung alle umbringen, die den Namen Bossan trugen (Waitz, Anthropol. II, S. 128).

Ein besonders verbreitetes Zeichen der Höflichkeit und Zuneigung ist der Tausch der Namen. Wir finden diese Sitte bekanntlich namentlich auf den Inseln der Südsee (J. R. Forsters Reise um die Welt, herausgegeben von G. Forster, deutsche Ausgabe, I, S. 242, 288, 295, 316; II, S. 225 f.[8]); Klemm, Allgem. Kulturgeschichte IV, S. 309; Waitz-Gerland, Anthropol. V, 2, S. 130; VI, S. 622), aber auch auf dem australischen Kontinente (Klemm, a. a. O. I, S. 293; Waitz-Gerland, a. a. O. VI, S. 749; Ratzel, Völkerkunde II, S. 62), auf den Nikobaren (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 178), auf Madagaskar (ebendas.), bei den Zulus (Livingstone, Neue Missionsreisen in Südafrika, deutsch von Martin, I, S. 163), bei den Caraiben auf den Antillen und in Guiana (Waitz, Anthropol. III, S. 388), in Britisch Kolumbia (Andree, a. a. O., S. 178), bei brasilianischen Stämmen (v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens, S. 125, 129, 334, 442, Anm.). In einer japanischen Erzählung bei Brauns (Japanische Märchen und Sagen, S. 200) tauscht ein Meergott mit dem Kaiser Ojin seinen Namen zum Zeichen seiner Ehrfurcht. Dieser Wechsel der Namen hat denselben Sinn wie anderswo die Mischung des Blutes (vergl. Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit II, S. 283, 334). Der eine tritt ganz an die Stelle des anderen, wird gleichsam zum anderen, so dafs unter Umständen sogar Weib und Kind des einen auch dem anderen gehören. Daher boten Südsee-Insulaner so vielfach den Weifsen diesen innigen Freundschaftsbund gleich beim ersten Bekanntwerden an, weil man sie für höhere Wesen hielt und auf diese Weise ihre Gunst (und unter Umständen auch wohl ihre hervorragenden Eigenschaften) zu erwerben hoffte. Mit Recht erklärt v. d. Steinen (Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens, S. 334) aus dieser Sitte, warum z. B. die brasilianischen Indianer so wenig Schwierigkeiten machen, sich der christlichen Taufe zu unterziehen. Sie verstehen eben darunter nur eine Ceremonie, durch die

[8]) Ebda. II, S. 143 wird auch berichtet, dafs ein Mädchen auf einer der Freundschaftsinseln aus Zuneigung den Namen Pattons, des Begleiters Cooks, den sie in Patsini änderte, annahm.

sie ihren alten Namen verlieren und den ihres Paten annehmen [9]).

Es bleiben nun noch einige Fälle übrig, in denen religiöse Gründe eine Namensänderung hervorrufen. So z. B. Religionswechsel. Als der ägyptische König Amenhotep IV. befohlen hatte, die Bilder und Namen aller nicht rein solaren Gottheiten zu vernichten, verwandelte er dementsprechend seinen eigenen Namen, der ja von dem des Amon abgeleitet war, in Chuen 'aten, „Abglanz der Sonnenscheibe" (Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 262). Sein Schwiegersohn aber kehrte zur alten Religion zurück, und seine Gemahlin ʿAnchesenpaaten („sie lebt von der Sonne") mufste daher ihren Namen in ʿAnchesenamon („sie lebt von Amon") umwandeln (ebenda S. 271. Ähnliches im Alten Testamente, vergl. 2. Sam. 2, 8 und Reufs dazu). Auch Mohammed hat gelegentlich Namen seiner Gläubigen, die an den Götzendienst erinnerten, im monotheistischen Sinne umgewandelt (Goldziher, Der Mythus bei den Hebräern, S. 351, Anm. 3).

Kurz sei hier auch die Namensänderung erwähnt, die durch die christliche Taufe hervorgerufen wird. Wo der alte Mensch abgelegt wird, da mufs diese völlige Wesensänderung auch durch den Wechsel des Namens vervollständigt werden. So haben schon Petrus [10]), Paulus, Barnabas u. a. ihre neue Stellung im Reiche Gottes gekennzeichnet. Und ebenso waltete doch auch bei den mehr scherzhaft gedachten mittelalterlichen Nachahmungen, der Gesellentaufe, der Taufe der Sänger und Spielleute, das Bewufstsein ob, dafs neue Namen auch ein neues Wesen bedingen und umgekehrt. Daher sind solche Namen meist imperativisch, z. B. Regenbogen = Reg' den Bogen, Suchensinn = Such' den Sinn, Suchenwirt, Singuf, Rumeland u. s. w. An den Empfänger ergeht dadurch eine kurze, muntere Anweisung für seine künftige Stellung im Leben. So nannte man den angehenden Schmiedegesellen Triffs Eisen u. s. w. (vergl. Uhlands Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage III, S. 200, 204 f., 301 f., 306 f. [11]). Dafs auch der Eintritt in ein Kloster im Morgen- wie im Abendlande eine Namensänderung zur Folge hat (nomen obedientiae), braucht hier nur erwähnt zu werden. Auch jeder Knabe, der, um Geistlicher zu werden, in Rufsland in ein Seminar eintritt, erhält vom Bischof einen neuen Familiennamen (Wallace, Rufsland, übersetzt von Röttger, S. 59).

Zu den religiösen Veranlassungen, die eine Namensänderung zur Folge haben, gehört zum Teil auch, um hier noch einmal daran zu erinnern, die Aufnahme in einige (afrikanische) Geheimbünde, obgleich diese Mysterien gelegentlich auch anderen Charakter tragen, namentlich auch, wie oben erwähnt, die Weihe der Mannbarkeit betreffen (über die Ndembogilde im Kongolande s. Globus 66, S. 118; vergl. auch noch Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste II, S. 17 f.; Der Papua, S. 293).

Zum Schlusse sei noch ein Fall erwähnt, bei dem die Namensänderung allerdings auch eine Wesensänderung bezeichnen soll, aber erst mit Rücksicht auf die Zukunft, nämlich der Fall, dafs jemand vor einer wichtigen Unternehmung seinen Namen wechselt. Mitunter mag in diese Art der Namensänderung doch wohl auch die Meinung hineinspielen, dafs mit dem neuen Namen auch eine Erneuerung, Stärkung, Kräftigung des ganzen Wesens zu dem beabsichtigten Werke hervorgerufen werden kann. Zu vergleichen ist die eben erwähnte Taufe der Spielleute und Sänger mit ihren imperativischen Namen. So wird bei den Omahaindianern am fünften Tage eines Kriegszuges feierlich die Neubenennung sämtlicher Krieger vorgenommen; jeder giebt seinen alten Namen auf und nimmt einen neuen an, den er selbst auswählt. Der Donnergott, welcher gleichzeitig auch der Kriegsgott ist, wird dabei angerufen (Globus 50, S. 350). Also ein richtiger nom de guerre, wie man ihn früher beim Eintritte in die französische Armee anzunehmen pflegte. In der Ragnar-Lodbroks-Saga, Kapitel 10 (v. d. Hagen, Altdeutsche und altnordische Heldensagen III, S. 289 f.) ändert Aslaug, die Tochter Sigurds und Brunhilds, ehe sie gegen König Eystein zu Felde zieht, ihren Namen in Randalin (rönd = Schild; der Name soll sie also als Schildmaid, Walküre bezeichnen). Ganz ähnlich machte es der sinnreiche Junker Don Quixote mit seinem eigentlichen Namen Quijada oder Quesada und dem seiner Dame, wohl in Anlehnung an Bräuche des wirklichen Lebens zur Zeit des fahrenden Rittertums (vergl. Braunfels zu Don Quixote I, 1 und II, 17). Hierher würde auch die überlieferte Änderung des Namens des Hoschea in Josua vor seiner Absendung nach Kanaan gehören (Numeri 13, 8), wenn diese Änderung ganz sicher wäre (s. Reufs z. d. St.). Übrigens ist Hoschea und Jehoschua gleichbedeutend. Um mit einem Beispiele jüngerer Zeit zu schliefsen, sei noch an die ihrer Zeit vielbesprochene Kurländerin Frau v. d. Recke erinnert, die vor Antritt ihrer grofsen Rundreise zu den schönen Geistern Deutschlands im Jahre 1784 ihren Vornamen Charlotte mit dem angeblich poetischer klingenden Elise vertauschte, und deren sentimentale Manen dem Verfasser die Zusammenstellung mit fahrenden Rittern und Indianern hoffentlich nicht verargen werden.

[9]) Mehr als ein spielender Scherz findet sich dieser Namenstausch übrigens auch in Shakespeares „Mafs für Mafs" I, 5, wo von Schülerinnen die Rede ist, die change their names By vain though apt affection.

[10]) Wie Simon änderte übrigens auch Kondañña, der erste Jünger Buddhas, bei seiner Berufung seinen Namen, und zwar in Aññātakondañña.

[11]) Aus der deutschen Sage gehört hierher auch der (imperativische) Name Sigeminne, den im Gedicht von Wolfdietrich die rauhe Else annimmt, nachdem sie sich in einem Jungbrunnen hat taufen lassen (vergl. Mannhardt, Wald- und Feldkulte I, S. 108 f.). In mittelalterlichen Hexenprozessen kommt öfters vor, dafs der Teufel die Hexe umtauft, wozu sie sich einen Paten wählen mufs, und ihr einen Namen beilegt, sowie er ihr seinen Namen entdeckt (Grimm, D. M. 4, II, S. 894 f.).

Der Flächeninhalt von Niederländisch-Ostindien [1]).

Von H. Zondervan. Bergen-op-Zoom.

Zur Zeit hatte Prof. Dr. H. Wagner in der niederländisch geographischen Zeitschrift (Bd. VIII, 1891, S. 815 ff.) Klage darüber erhoben, dafs „der für Geographie und Statistik so wichtigen Grundfrage über die Gröfse der einzelnen Inseln des Ostindischen Archipels, sowie der administrativen Teile (Residentie, Afdeeling) von Seiten der Kolonialbehörden, der Geographen und Statistiker innerhalb der Niederlande eine so geringe Beachtung geschenkt wurde".

Durch Veröffentlichung der hier unten angezeigten Arbeit hat endlich die Regierung Inselindiens in dieser Hinsicht ihre Schuldigkeit gethan und uns, wenn auch zum Teil noch mangelhafte und provisorische, jedenfalls

[1]) Tabel van de Resultaten eener, met behulp van den Planimeter, verrichte meting van den vlakkeninhoud der Nederlandsche bezittingen in Oost-Indië. Batavia, Landsdrukkerij, 1895. Grofs 8^0, S. 87, 5 Tafeln.

genauere Zahlen über die Arealverhältnisse gebracht, als die bisher maſsgebende Karte Melvills bieten konnte. Die Ausmessungen haben unter Aufsicht eines der Generalstabsoffiziere des topographischen Amtes in Batavia stattgefunden, und zwar für Java und Madura mittels des Polplanimeters, für die „Buitenbezittingen“ auch mittels des unterdessen erhaltenen Rollplanimeters. Jede Messung geschah viermal von vier verschiedenen Personen mit vier verschiedenen Instrumenten, und nur diejenigen Resultate, welche ganz wenig Unterschied zeigten, wurden, nachdem noch etwaige nicht zu vermeidende Fehler entfernt waren, als richtig angenommen. Die Berechnungen auf Grund dieser Vermessungen geschahen durch zwei Personen, von denen jede ganz für sich arbeitete, und nur völlig übereinstimmende Resultate galten als richtig. Die Messungen geschahen an erster Stelle auf den topographischen Karten, und wo diese fehlten, auf den „besten der existierenden Karten“; für die kleineren Inseln dienten die Marinekarten. Stets wurde die benutzte Karte angegeben. Das Ergebnis ist:

		qkm
Insel Borneo	nebst zugehörigen kleineren Inseln	552 341,2
„ Sumatra		455 627,5
„ Celebes		189 896,4
„ Java		131 508,5
Molukken (Inseln)		95 564,9
Niederländisch Neu-Guinea		386 223,9
West-Flores und Sumbawa, mit benachbarten Inseln (Gouvernement Celebes)		19 759,0
Residentie Timor en onderhoorigheden . .		46 055,8
Residentie Riouw en onderhoorigheden (mit Ausnahme Indragiris)		8 176,8
Residentie Bali en Lombok		10 523,0
Residentie Bangka en onderhoorigheden .		11 628,6
Adsistent-Residentie Billiton		4 842,1
		1 912 147,7

Die unterirdische Zufluchtsstätte von Vernot (Côte d'Or).

Durch eine Aufforderung um Mitteilung von Nachrichten über künstliche Höhlen in der Zeitschrift „Spelunca“ sind dem Schreiber dieses mehrere Beiträge über Zufluchtshöhlen zugekommen. Zu den wichtigsten darunter gehört die unterirdische Zufluchtsstätte von Vernot, welche auch „Keller von St. Venant bei Vernot“ genannt wird. Die Form derselben erinnert an jene der Erdställe in Deutschland und in Österreich. Den Einstieg bildet eine schachtförmige Öffnung, an deren Grund eine Treppenanlage beginnt. Etwa in der Hälfte der Treppe zweigt zur linken Seite ein Gang ab, der seinerseits wieder zur rechten Seite eine Abzweigung entsendet, deren Verfolgung aber wegen Verbruch derzeit nicht mehr möglich ist. Am Ende des Hauptganges liegen zwei Zellen zur Linken und drei Zellen zur Rechten desselben. Früher kannte man deren im ganzen zwölf, die sieben anderen lagen aber in dem nicht mehr zugänglichen Seitengange.

Die Zufluchtsstätte liegt in den wenig festen Kalkmergeln, welche die Mergelschichten mit Ostrea acuminata überlagern, und dem mittleren Bathonien angehören (Juraformation). Wegen der geringen Festigkeit sind die Zufluchtsstätten ausgemauert und mit Rundbogen eingewölbt, was bestimmend für das hohe Alter ist, welches man ihnen zuschreiben möchte und für die Entstehung im frühen Mittelalter spricht. Dieser rätselhafte Raum liegt nach dem vorliegenden Berichte des Herrn Cl. Drioton in Dijon gegen 100 m von den Ruinen des Schlosses Vernot und des gleichnamigen Dorfes entfernt (25 km nördlich von Dijon). Es ist der einzige derartige unterirdische Bau, den man in der Gegend kennt. Über die Zeit seiner Errichtung hat man keinerlei Überlieferung, es giebt nur eine Legende, daſs der heilige Venant sich in den Raum zurückgezogen habe, weshalb ihm auch die kleine Cisterne gewidmet ist, die sich am Beginne der Eingangsgalerie befindet.

Die Entdeckung erfolgte im Anfange des 17. Jahrhunderts durch einen Bauer. Vom damaligen Besitzer des Schlosses Vernot, Claude Berthelemy Morisot, erschien 1623 eine lange Abhandlung über die Räume in lateinischer Sprache. Am 6. März 1892 nahm Herr Drioton die noch zugänglichen Räume auf und photographierte den vordersten Raum, so weit das Tageslicht eindringen konnte. Ausgrabungen, welche in der Nähe des Brunnens des heiligen Venant gemacht wurden, um den Zugang zu erleichtern, lieferten eine Eisenspitze (dreischneidige Armbrustspitze) und eine Münze aus der Zeit Heinrichs VI. von England.

In Frankreich kennt man nun aufser den Zufluchtsstätten von Naours (sprich: Nohr) noch jene der Corrèze nnd nun auch solche im Côte d'Or. Trotz der gleichartigen Verwendung haben sie untereinander keinerlei merkliche Ähnlichkeit, denn die Souterrains réfuges der Picardie sind bergmännisch abgebaute Steinbrüche, die Zufluchtshöhlen der Corrèze sind künstlich erweiterte natürliche Nischenhöhlen in schwer zugänglichen Felswänden, nnd jene der Côte d'Or sind ausgemauerte kellerartige Gänge. Die weite Verbreitung von unterirdischen Zufluchtsstätten, zu denen man auch die Steinbrüche von Maastricht, Geulem und Valkenburg zählen kann, dürften wohl zu der Annahme führen, daſs die Sagen von höhlenbewohnenden Menschen nicht ganz einer reellen Grundlage entbehren, und es wäre gewifs von Interesse, die Frage: wer wohl die Höhlenbewohner gewesen seien, auch mit Hilfe des vorhandenen sagengeschichtlichen Materiales zu prüfen.

Franz Kraus.

Bücherschau.

Gustav Meinecke. Aus dem Lande der Suaheli. Teil 1. Reisebriefe und Zuckeruntersuchungen am Pangani. Vegetationsbilder von Dr. Otto Warburg. Mit 40 Illustrationen und einer Karte. im Text. Berlin, Kolonialverlag, 1895.

Im Auftrage eines in der Bildung begriffenen Zuckersyndikates in Berlin reiste Herr Meinecke, Redakteur der „Deutschen Kolonialzeitung“, im Juli 1894 nach Deutsch-Ostafrika, besuchte sämtliche Küstenorte und Sansibar und im Inneren das Bondei- und Handeigebiet. Er fafste die empfangenen Eindrücke, namentlich über die wirtschaftliche Entwickelung der Kolonie, in ausführlichen Schilderungen zusammen, welche zuerst in der „Post“ und jetzt in Buchform erschienen sind. Den zweiten Teil der Schrift bilden „Zuckeruntersuchungen am Pangani“ und die mit den arabischen Schambabesitzern geführten Verhandlungen in betreff der Anlage einer grofsen Zuckerfabrik; den Schlufs endlich, „Vegetationsbilder“ von Dr. Warburg und ein kurzer Artikel „Wie man in Ostafrika ifst und trinkt“. Nach Herrn Meineckes Ansicht hat Deutsch-Ostafrika eine Zukunft; aber der bis jetzt herrschende militärische Bureaukratismus und die Geringschätzung industrieller und merkantiler Unternehmungen verzögerten einen rascheren Aufschwung. Die beigefügten Illustrationen erfreuen durch Neuheit.

B. Förster.

Dr. Adolf Marcuse. Die atmosphärische Luft. Eine allgemeine Darstellung ihres Wesens, ihrer Eigenschaften und ihrer Bedeutung. Berlin, Friedländer & Sohn, 1896. 77 S. gr. 8°.

Die Schrift ist, wie auch der Verfasser, welcher Astronom an der Sternwarte in Berlin ist, im Vorwort selbst sagt, „ein knapp gehaltener, allgemein verständlicher Lehrvortrag“ über die Luft, ein Vortrag, in welchem nach einer Einleitung (über Höhe, Zusammensetzung der Luft u. s. w.) die dynamischen Verhältnisse (die Schwankungen des Druckes, der Temperatur, die Niederschläge, die Winde u. s. w.) besprochen werden, woran sich in einem Schlufskapitel die angewandte Atmosphärologie schliefst, d. h. Angaben über das Wesen des Klimas auf See, auf den Festländern, und Mitteilungen über die Bedeutung dieser Lehren für den Menschen.

Es leuchtet ein, dafs bei dem hier etwas weitgesteckten Umfang der Lehre von der Luft auf 75 Seiten überall nur ganz kurz die wichtigsten Ergebnisse der Forschung, ohne Begründung und nur in populärer Form, gegeben werden können. Neues enthält also die Schrift nicht; es sei aber doch auf einige Ausführungen speciell hingewiesen, z. B. die auf S. 25 bis 31 stehenden, klaren Darlegungen über die optischen Eigenschaften der Luft, ein Kapitel, das begreiflicherweise dem Astronomen besonders wichtig ist. Erwähnung ver-

dient ferner der (auf S. 20) wieder dringend befürwortete, wenn auch von Marcuse nicht zuerst gemachte Vorschlag, dafs an den wichtigsten meteorologischen Centralstellen je ein kleiner Fesselballon mit selbstregistrierenden Instrumenten bis zu Höhen von etwa 1500 m möglichst oft und regelmäfsig emporgelassen werde, damit wir auch durch Beobachtungen ein umfangreiches, alle Jahreszeiten und alle Witterungslagen umfassendes Material erhalten, welches uns nähere Einblicke in das Wesen der Luftdruckmaxima und Minima ihrer ganzen vertikalen Erstreckung nach gestattet; denn eher wird die praktische Meteorologie, d. h. die Wetterprognose, nennenswerte Fortschritte nicht machen.

Besonders bemerkenswert erscheint auch der Hinweis auf die Notwendigkeit, mehr wie bisher die Aufmerksamkeit auf die tägliche Periode der Niederschläge zu richten.

Gerhard Schott.

Koppe, Dr. Karl. Photogrammetrie und internationale Wolkenmessung. Mit Abbildungen und 5 Tafeln. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn. 1896.

In Veranlassung eines Beschlusses der 1891 in München tagenden internationalen Meteorologen-Versammlung, ein gemeinsames internationales Beobachtungs-System zur Bestimmung der Höhen und der Bewegung der Wolken zu organisieren, wurde im August 1895 vom internationalen Meteorologen-Komité in Upsala ein Wolkenbeobachtungs-Jahr, beginnend am 1. Mai 1896, festgesetzt. Während dieses Zeitraumes sollen in allen beteiligten Staaten, bei gleichzeitiger Beobachtung aller meteorologischen Elemente, möglichst zahlreiche und genaue Bestimmungen über Höhe und Bewegung der Wolken ausgeführt werden, zwecks Auffindung der allgemeinen Luftströmungsgesetze der Atmosphäre, wie namentlich auch der Bewegungsvorgänge über den Gebieten hohen und niedrigen Luftdruckes. Von dem Vorsitzenden des permanenten internationalen Meteorologen-Komités war eine Abhandlung des principales méthodes employées pour observer et mesurer les nuages (von H. Hildebrandsson und K. L. Hagström, Upsala 1893) dem Komité überreicht worden, als Anleitung zu den Messungen berufen.

Angesichts der von den Ergebnissen dieses internationalen Wolken-Jahres gehegten Erörterungen, wie sie die hohe Wichtigkeit des Gegenstandes bedingen, ist es im höchsten Grade verdienstvoll, dafs der Verfasser, dem wir die heutige Präcisions-Photogrammetrie wesentlich verdanken (Karl Koppe: die Photogrammetrie oder Bildmefskunst; Weimar 1889), es unternommen hat, in dem vorliegenden Werke eine sehr wesentliche und zum teil notwendige Ergänzung zu jenem als Anleitung zu den Beobachtungen gedachten Werke zu liefern. Indem der Verfasser die bisherigen Resultate der Wolkenmessungen denjenigen gegenüberstellt, die der von ihm konstruierte Phototheodolit bei der eingehend erörterten Beobachtungsweise erzielen läfst, zeigt er die Vorzüge seiner Messungs-Methoden in der überzeugendsten Weise, wobei nur hervorgehoben sei, dafs bei dieser eine nicht unwesentliche Rolle die direkte Winkelausmessung des Bildes mittels des photographischen Objektivs der Camera an Stelle der sonst üblichen linearen Ausmessung spielt, da in solcher Weise die Fehlerquelle der bei gröfserer Öffnung gar nicht zu vermeidenden Verzerrungen des Bildes vermieden wird. Die Vorzüge des Phototheodoliten, dessen Beschreibung hier zu weit führen würde, vor den sonst üblichen photogrammetrischen Mefs-Apparaten ergaben sich unter anderem bei den vom Verfasser ausgeführten Vorarbeiten für die Jungfrau-Bahn, wobei das genannte Instrument eine rund zehnmal so genaue geodätische Punktfestlegung gestattete, wie die bisherigen Methoden.

Ebenso wie dieses klar und knapp gehaltene, und dabei erschöpfende Werk unentbehrlich erscheinen mufs für denjenigen Meteorologen, dem die Messung der Höhe und Bewegung der Wolken obliegt, besitzt es aber nicht mindere Bedeutung für alle, überhaupt mit Messungen auf der Erde oder am Himmel Beschäftigten, und somit auch für Astronomen, Geodäten, Topographen und Ingenieure, da es das Wesen der modernen Präcisions-Photogrammetrie in trefflicher Weise darlegt. Wir erblicken darin das heute auf diesem Gebiete Erreichbare und Erreichte und zugleich diejenigen Mittel und Wege, welche ein sicheres Fortschreiten auf dem noch neuen Gebiete der Präcisions-Photogrammetrie erhoffen lassen.

Hamburg, Seewarte. Dr. Grofsmann.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Vertilgung der letzten amerikanischen Büffel, denen man im Nationalpark einen sicheren Zufluchtsort gegeben zu haben glaubte, kann nach dem letzten Bericht, den Sekretär Langley darüber erstattet hat, mit Sicherheit in kurzer Zeit vorausgesagt werden, wenn nicht energische Abhülfe erfolgt. Der Oberaufseher des Nationalparks scheint nämlich nicht über die nötigen Mittel zu verfügen, um den Tieren Schutz vor den zahlreichen Wilddieben zu gewähren, die, an der Grenze des Gebietes wohnend, Jagd auf die Tiere machen, was sehr verlockend und lohnend ist, da gegenwärtig mehrere Hundert Dollars für eine Büffelhaut oder einen Büffelkopf bezahlt werden. Vor zwei Jahren lebten ungefähr 200 Büffel im Nationalpark, gegenwärtig aber nur noch 50 Stück, die beständig durch Wilddiebe verfolgt werden. Man schlägt deshalb vor, innerhalb der nächsten Monate den letzten Rest der Büffel, oder doch wenigstens den gröfsten Teil davon nach einer Gegend überzuführen, wo sie wirklich geschützt und sich unter natürlichen Bedingungen wieder vermehren können. Der National Zoological Park in Washington bietet Sicherheit und Raum genug. Es wäre daher sehr zu wünschen, dafs der Plan zur Ausführung käme und der amerikanische Büffel so vor der vollständigen Ausrottung durch Menschenhand bewahrt bliebe.

— Dr. Al. Schadenberg †. Auf der Insel Panay im Bisayerarchipel starb am 15. Januar 1896 der Philippinenforscher Alex. Schadenberg. Ein gebürtiger Breslauer, verliefs er im Jahre 1879 das Vaterland, um auf den Philippinen sich niederzulassen (zuerst in Manila, dann in Bigan und zuletzt wieder in Manila). Nur auf kurze Fristen kehrte er nach Europa zurück, immer mit reicher Ausbeute an zumeist ethnographischen Objekten, mit denen er die Museen von Wien, Dresden, Berlin und Leiden reichlich bedachte. Die Verdienste, die er sich um die wissenschaftliche Durchforschung des Philippinenarchipels erworben, sind wirklich unschätzbar. Seine Abhandlung über die Negritos (1880) erregte allgemeines Aufsehen. Hiermit führte sich Dr. Schadenberg glänzend in die philippinische Litteratur ein. Seine folgenden Arbeiten, die Früchte seiner Reisen in Ost- und Süd-Mindanao und in Nord-Luzon, erfüllten vollauf die hohen Erwartungen, welche man nach dem Erscheinen jener Abhandlung auf ihn gerichtet hatte. Nicht nur die Völkerkunde, auch die Linguistik und die Botanik haben ihm viel zu danken. In dem kräftigsten Mannesalter (44 Jahre) wurde er dahingerafft, gerade als der durch einen edlen Charakter ausgezeichnete Forscher sich rüstete, seine in Deutschland weilende Familie zu besuchen. Ehre seinem Andenken. F. B.

— Anthropologische Untersuchungen im Kanton Wallis machte während der Rekrutenaushebung der französische Anthropologe Maurice Bedot mit Erlaubnis der Schweizer Militärbehörde. Der Kanton Wallis umfafst die ganze Gegend, welche von der Rhône und ihren Nebenflüssen, von ihren Quellen bis zur Mündung in den Genfer See durchflossen wird, mit Ausnahme des rechten Ufergebietes zwischen St. Maurice und dem See. Er zerfällt in zwei Teile: Oberwallis, das vom Rhônegletscher bis Sion reicht und von einer deutsch sprechenden Bevölkerung bewohnt wird, und Unterwallis, das von Sion bis zum Genfer See reicht und dessen Einwohner französisch sprechen. Nur diese letzteren bildeten den Gegenstand von Bedots Untersuchungen, die in den Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris (1895, Nr. 5, S. 486 bis 494) veröffentlicht sind. Die Bevölkerung hat durchaus kein homogenes Aussehen, sondern man kann verschiedene Typen beobachten. Man hat oft behauptet, dafs sich in einigen Seitenthälern von Unterwallis die Nachkommen verschiedener Urbewohner vorfänden, welche sich dort in einem verhältnismäfsig reinen Zustande erhalten hätten. Sagen haben meist als Grundlagen für diese ethnographischen Behauptungen gedient. Gewisse Thäler sollen danach von Nachkommen der Römer, andere durch Nachkommen der Sarazenen bevölkert sein, die im 10. Jahrhundert einige wallisische Alpenpässe in Besitz nahmen; nach anderen sollte die Bevölkerung einen rein arabischen Typus zeigen u. s. w. Die Untersuchungen Bedots räumen nun mit diesen Behauptungen auf. Er untersuchte 736 Rekruten, notierte den Geburtsort, die Gröfse, beide Kopfdurchmesser und die Farbe

der Haare. Wir verweisen auf die in Tabellen zusammengestellten näheren Angaben der Arbeit selbst und wollen hier nur die allgemeinen Schlüsse erwähnen, zu denen Bedot gelangt. Unterwallis ist nach ihm von einer sehr brachycephalen Rasse von weniger als mittlerer Gröfse bewohnt. Die reinsten Vertreter dieser Rasse finden sich gegenwärtig in den Bergen und Thälern der Nebenflüsse am linken Rhôneufer. Man kann aber auch die Anwesenheit einer anderen Rasse nachweisen, die durch einen schmalen Kopf und etwas höheren Wuchs charakterisiert ist. Sie hat zuerst die Seitenthäler bewohnt und sich dann in der Rhôneebene und an einigen Punkten am rechten Ufer der Rhône niedergelassen. Die Farbe der Haare ergab keine charakteristische Resultate. Bedot fand braune und blonde Haare in allen Zwischenstufen ebensowohl bei der brachycephalen als bei der dolichocephalen Bevölkerung. Nur sehr wenig herrschte das braune Haar vor; dunkelbraunes war sehr selten und rein schwarzes wurde nur in vier Fällen (bei Brachycephalen) beobachtet.

— Über die vorübergehende Niederlassung der Engländer am Kap Juby, am atlantischen Rande der Sahara, berichtet ein französischer Augenzeuge im Tour du Monde, 1896, I, p. 44 folgendes: Die Niederlassung besteht aus einer viereckigen befestigten Anlage auf einer kleinen, hundert Meter vom Strande entfernten felsigen Insel, die einen kleinen Schutzhafen besitzt, und aus einer Faktorei, die auf dem festen Lande am Strande erbaut ist. Das Gebäude auf der Insel umfafst grofse Vorrats- und Speicherräume, sowie Wohnungen für die europäischen Bediensteten. Von den im Hafen befindlichen Fahrzeugen dient eins dazu, die nötigen Lebensmittel wöchentlich von den Kanarischen Inseln und zwar von Las Palmas zu holen. Die Faktorei auf dem festen Lande ist nach aufsen geschützt durch eine viereckige, mit Schiefsscharten versehene Mauer, die einen weiten Hofraum umschliefst, in dem die zum Handel eintreffenden Karawanen untergebracht und abgefertigt werden. Das Eintrittsthor ist ein doppeltes; seine beiden Teile schliefsen einen Raum ein, innerhalb dessen die handeltreibenden Mauren ihre Waffen niederlegen müssen.

Das Gebiet ist von der englischen North Western Coast of Africa Company im Jahre 1875 in Besitz genommen. Sie verknüpfte mit dieser Erwerbung die Absicht, einen Teil des Handels im Sudan hierher zu lenken und beschickte zu diesem Zweck sogar durch einige ihrer marokkanischen Bediensteten die Märkte von Timbuktu. Ihre Hoffnungen scheinen sich jedoch in keiner Weise erfüllt zu haben, denn die Gesellschaft hat ihr Besitztum inzwischen, für 1 100 000 Franken, an den Sultan von Marokko verkauft.

— Vorgeschichtliche Muschelhaufen auf Prince Edward-Island. Im Sommer 1894 fand Walter Fewkes an verschiedenen Stellen der Insel vorher unbekannte, ausgedehnte Kjökkenmöddings und machte auf einem der gröfsten, der auf Robinsons Island, in der Nähe des französischen Dorfes Rustico liegt, auch einige Nachgrabungen, über die er im „American Antiquarian“ [Vol. XVIII, 1896, p. 30 bis 33] berichtet. Nach Fewkes war die Insel in vorgeschichtlicher Zeit unzweifelhaft die Heimat einer ansehnlichen Urbevölkerung, die dort das ganze Jahr hindurch wohnte und ausreichende Existenzbedingungen fand. An verschiedenen Stellen der Insel sind Steinäxte, Pfeil- und Speerspitzen gefunden worden und als die Franzosen dorthin kamen, scheint die Insel von einer indianischen Bevölkerung bewohnt gewesen zu sein. Aus den Nachgrabungen ging hervor, dafs die Muschelschicht 15 cm dick war und darüber 30 cm Humus lag. Die Muschelschicht besteht aus den gewöhnlichen efsbaren Mollusken, die in lebenden Arten auch jetzt noch bei der Insel gefunden werden, als Ostrea, Mya arenaria, Natica, Venus mercenaria und Crepidula formicata. Zwischen den Muscheln zerstreut fanden sich angekohlte Holzreste, Knochen grofser Säugetiere und Asche. Der Boden unter den Muscheln zeigte auch die Spuren von Feuereinwirkung. Auch zwei Steingeräte aus Diorit, der auf der Insel nicht ansteht, sowie eine Elfenbeinpfeilspitze wurden gefunden. Letztere ist denen sehr ähnlich, welche die Eskimos zur Walrofsjagd benutzen. Ein Kupferfragment in Form einer Perle ist der einzige gefundene Metallgegenstand.

— Die jetzige Verbreitung des afrikanischen Elefanten und die Menge des von ihm gelieferten Elfenbeins. In der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin berichtete Herr Geheimrat K. Möbius darüber folgendes (Sitzungsbericht vom 18. Februar 1896): Herr W. Westendarp, Chef des Elfenbeingeschäftes von Heinr. Ad. Meyer in Hamburg, veröffentlichte im Dezember 1895 einen Bericht über Ankauf, Verkauf und Verbrauch von Elfenbein, aus dem hervorgeht, dafs Afrika noch viele Elefanten beherbergt. In Antwerpen, London und Liverpool wurden insgesamt 593 000 kg frische Zähne angeboten und 80 000 kg alte Ware. Aus dem Sudan kommen 53 000 kg Zähne, von denen wahrscheinlich schon Emin Pascha viele zusammengebracht hatte. Deutsch-Ostafrika und Mosambique liefern jetzt weniger Elfenbein als früher, 1895 nur 93 000 kg, das Kapland fast gar nichts mehr. Aus dem Kongogebiet kamen 1895 340 000 kg, meist geringeres Elfenbein aus dessen hochliegenden Ländern und nur wenig feinste durchsichtige Ware aus unteren Flufsgebieten. Aus dem Niger-Benue-Gebiet kamen 1895 35 000 kg, aus Gabun und Kamerun 37 000 kg. Da nach Herrn Westendarps Angabe das durchschnittliche Gewicht der 1895 in den Handel gebrachten Zähne von der Ostküste nur noch 6 kg, für Zähne von der Westküste 8 kg beträgt, ein afrikanischer Elefant also durchschnittlich 14 kg Elfenbein liefert, so kosteten die 593 000 kg Elfenbein 42 357 Elefanten das Leben. Nach einer von Herrn P. Matschie angefertigten Karte über Verbreitung der lebenden Elefanten reicht das zusammenhängende Gebiet der afrikanischen Art jetzt nur noch von dem südlichen Wendekreise bis zum 13. Grad nördl. Breite.

— Die Gewinnung von Gold, Petroleum und Edelsteinen in Indien. Gold wird fast in jeder Provinz Indiens gewonnen, aber mit Ausnahme von Mysore, ist die Gewinnung eine reine Eingeborenenindustrie, so dass brauchbare statistische Angaben nicht zu erhalten sind. Dr. G. Watt schätzt die Ausbeute für 1894 auf 211 770 Unzen im Werte von $14^1/_3$ Mill. Rupien. Davon fällt der gröfste Teil auf Mysore, wo die Regierung kapitalkräftige Minenunternehmungen auf alle Weise begünstigt und wo auch die Arbeiterverhältnisse verhältnismäfsig günstig liegen. Dennoch entwickelte sich die Minenindustrie in Mysore anfangs nur langsam. 1889 betrug die Ausbeute an Gold nur $4^1/_3$ Mill. Rupien, während sie 1894 auf $14^1/_4$ gestiegen war und jetzt schnell wächst.

Von noch gröfserer Wichtigkeit ist die Entwickelung der indischen Petroleum-Produktion. Ölquellen sind schon lange in Ober- und Unter-Burma ausgenutzt worden, und auch in Assam, im Pendschab und Beludschistan werden jährlich etwa 115 000 Gallonen gewonnen. Mit der Annexion von Ober-Burma aber, im Jahre 1886, trat die Petroleumproduktion dort in eine neue Phase ein. Im Jahre 1894 betrug die Erzeugung 11 Mill. Gallonen und in Rangoon entwickelte sich ein grofser Exporthandel in gereinigtem Petroleum nach Grofsbritannien, der von 396 Tons im Jahre 1890 auf 1443 Tons im Jahre 1894 stieg. Dennoch bleibt die Produktion von Petroleum in Indien noch weit hinter dem Bedarf der Eingeborenen zurück, da die Einfuhr von auswärtigen Mineralölen von $^1/_2$ Mill. Rupien im Jahre 1871 auf 8 Millionen im Jahre 1886 und sogar 32 Mill. Rupien im Jahre 1894 gestiegen ist.

Das Ergebnis der indischen Edelsteingewinnung ist sehr zurückgegangen. Nur Nephrit wird noch in gröfseren Mengen in Ober-Burma gewonnen und nach China abgesetzt. Im Jahre 1893/94 wurden 2270 Ctr. im Werte von $^1/_2$ Mill. Rupien gewonnen. Die Diamantgruben und Rubingruben lieferten nur sehr geringe Erträge.

— Am 9. Januar starb der auf dem Gebiete der Vulkan- und Erdbebenkunde rühmlichst bekannte Japaner, Professor Sekiya Seikei. Er war 1855, dem Jahre des grofsen Erdbebens, in Yedo geboren. Um seine technischen Studien zu vollenden, reiste er 1876 nach England, wo sich leider die ersten Anzeichen der Schwindsucht bei ihm einstellten, der er nun nach 20 Jahren auch erlegen ist. Nachdem Sekiya eine zeitlang Assistent bei Professor I. A. Ewing gewesen war, wurde er im Jahre 1886 auf den neu geschaffenen Lehrstuhl für Seismologie an die Kaiserliche Universität von Japan berufen, wo er rastlos thätig war. Er gab die Anregung dazu, dafs Japan ein Netz von Stationen erhielt — die sich jetzt auf 968 belaufen — die mit Instrumenten ausgerüstet sind, um seismologische Beobachtungen zu machen. Ein bleibendes Zeugnis seines Scharfsinnes und seiner Ausdauer ist sein in vielen Museen befindliches Modell, das den Weg veranschaulicht, welchen ein Erdpartikelchen während eines Erdbebens macht. Er schrieb viel in seiner Muttersprache; aber auch in englischer und französischer Sprache lieferte er wertvolle Beiträge in den Transactions of the Seismological Society und anderen Zeitschriften.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Mahdistenbewegung und ihr gegenwärtiger Stand.

Die Rüstungen, die England gegenwärtig gegen die Mahdisten ins Werk setzt, lenken die allgemeine Aufmerksamkeit wieder auf die wunderbaren Vorgänge der Mahdistenbewegung, die in der Zeit von acht Jahren ein Reich geschaffen haben, das viermal so grofs wie Deutschland ist. So überraschend diese Erscheinung schon nach ihrem äufseren Umfange, mit dem Mafsstabe europäischer Verhältnisse gemessen, erscheint, so gliedert sie sich doch auf orientalischem Boden zwanglos in eine Reihe verwandter Erscheinungen ein. So erzählt Nachtigal von einem Fakir, der auf dem Wege von den Nigerländern nach Mekka einen stets wachsenden Anhang um sich sammelte, in Bornu und Baghirmi mit Waffengewalt eindrang und den König des letzteren Reiches schlug und tötete, bis der Hunger und übertriebene Strenge seine Anhänger wieder zerstreute. Eine verwandte Erscheinung bildet auch die Sekte der Senusi, die in etwa vierzig Jahren über ein Gebiet, das vom Senegal bis zur Libyschen Wüste reicht, sich ausbreitete und die durch strenge Askese und strenge Abschliefsung gegen Ungläubige sich auszeichnet. Auch die Fulbe haben ihren Mahdi gehabt in Gestalt ihres Fürsten und Propheten Hadj Omar, der ebenfalls in die Reihe der grofsen mohammedanischen Staatengründer gehört. Die grofsen mohammedanischen Reiche am Südrande der Sahara sind jedenfalls einst durch ähnliche Vorgänge geschaffen, und endlich gehört auch die Gestalt Mohammeds selbst, sowie die grofsen Eroberungen des Islam in seinen frühesten Zeiten, ebenfalls hierher.

Man sieht, die Mahdistenbewegung ist typisch. Der Völkerpsychologe mufs es als ein Glück für die Wissenschaft betrachten, dafs sich hier im hellen Lichte der Gegenwart eine Bewegung vollzogen hat, die geeignet ist, Licht auf so viele frühere und dunklere Ereignisse zu werfen. Erhöht wird diese Gunst der Verhältnisse durch einen Zufall, der zwei gebildete Europäer in die Gefangenschaft des Mahdi führte und sie hier in seiner unmittelbaren Umgebung eingehende Beobachtungen machen liefs, deren Veröffentlichungen wertvolle Bereicherungen der völkerpsychologischen Litteratur bilden, nämlich den katholischen Missionar Ohrwalder und den ehemaligen Pascha Slatin. Sie eröffnen uns einen tiefen Einblick in den Mechanismus derartiger politisch-religiöser Vorgänge. Diese beruhen psychologisch vorzüglich auf zwei Umständen: auf der Gleichartigkeit des Bewufstseins der Massen innerhalb tieferer Kulturstufen, welche eine rasche Übertragung der religiösen Erregung begünstigt, und auf der Neigung des Gemütslebens tiefer stehender Massen zu starken und plötzlichen, aber rasch wieder vorübergehenden Erregungen und Entladungen. Daraus erklärt sich, dafs alle diese Bewegungen sowohl den Charakter des Ansteckenden wie den des Unstetigen besitzen: sie gleichen den Wasserläufen in regenarmen Gegenden, die sich ebenso plötzlich aufserordentlich füllen, wie ihr Inhalt wieder versiegt.

Für die Mahdistenbewegung insbesondere gab das Auftreten des Mahdi nur den Anstofs, während die tieferen Gründe in den ganzen Verhältnissen des ägyptischen Sudan lagen. Die Härte der raubgierigen ägyptischen Verwaltung wirkte mit den bekannten Übeln des Sklavenraubes, der ein wüstes Gesindel aus ganz Europa hierher lockte, zusammen; und als die Regierung endlich nicht umhin konnte, den letzteren sich zu widersetzen, stiefs sie die an dem Sklavenhandel beteiligten Kreise vor den Kopf, ohne die übrige Bevölkerung, zumal bei der rücksichtslosen Strenge ihres Vorgehens, wieder zu gewinnen. Kurz, die Saat war für den Schnitter reif.

Mohammed Achmed, schon früh durch seinen religiösen Eifer ausgezeichnet, hauste seit 1872 auf der Insel Aba im Weifsen Nil und erfreute sich wegen der Strenge seiner Andachtsübungen und der Verzückungen, die ihn befielen, grofser Verehrung. Allmählich sammelte sich ein wachsender Kreis von Anhängern um ihn, der aus Taugenichtsen, Unzufriedenen, Begeisterten, Steuerpflichtigen und von der Regierung Verfolgten bestand. Von Anfang an hatte die Bewegung neben dem religiösen auch einen socialen Anstrich; denn die Predigten des nachmaligen Mahdi liefen vielfach auf eine Art Gütergemeinschaft hinaus.

Durch gelegentliche Reisen, bei denen er aufreizende Reden hielt, mehrte der Mahdi seinen Ruhm. Seit 1880 war er auf die Vervielfältigung seiner Reden bedacht; zugleich gingen Gerüchte im Lande um, dafs Worte auf vom Himmel gefallenen Blättern ihn als Propheten bezeichnet hätten u. dgl. So ward man endlich in Chartum auf ihn aufmerksam und forderte ihn im Jahre 1881 vor; auf seine Weigerung hin schickte man eine Abteilung Soldaten nach Aba, die von seinen begeisterten Anhängern mit Knitteln totgeschlagen wurden.

Der kurzsichtigen Regierung gingen die Augen immer noch nicht völlig auf. So konnte der Mahdi ein grofses Heer sammeln und sich nach Kordofan begeben, ehe man einen ernsthaften Schritt unternahm. Auch dieser,

die Absendung eines Heeres unter General Hicks, war zu wenig überlegt. Es ging Hicks wie einst Darius gegenüber den Scythen, Napoleon bei dem russischen Feldzuge: in dem wasserarmen Kordofan, dessen Brunnen verschüttet, dessen Bewohner geflohen waren, sah das Heer sich zunächst den Qualen des Hungers und Durstes, zuletzt dem vernichtenden Angriff des Feindes, der alles aufrieb, ausgesetzt. Wie dann Gordon abgesandt wurde, um den Sudan zu räumen, wie er bei der Einnahme Chartums durch die Mahdisten fiel, ist bekannt. Freilich starb noch in demselben Jahre 1886 auch der Mahdi, angeblich an den Folgen seines übermäfsigen Wohllebens — ein schwerer innerer Verlust für die Mahdisten; denn sein Nachfolger vermochte ihn nicht zu ersetzen. Ehe wir uns ihm zuwenden, noch einige Worte über die Persönlichkeit des Mahdi.

In seinem Leben lassen sich zwei Abschnitte unterscheiden: im ersten war er der Betrogene, im zweiten der Betrüger. Anfangs war er ein aufrichtiger Gläubiger, den die Entrüstung und das Mitleid mit dem Leiden seiner Brüder antrieben. Infolge seiner Einsamkeit und strengen Bufsübungen befielen ihn Verzückungen, in denen er sich zum Retter berufen glaubte. Seine Forderungen der Enthaltsamkeit, die sich besonders auf Tabak, Merissa und Meidung des Ehebruches bezogen, hielt er selbst anfangs am strengsten inne. Später aber erlag er den Versuchungen und wurde zum Betrüger in zwiefacher Hinsicht. Er ergab sich der gröfsten Verweichlichung im Geheimen, während er nach aufsen seine Forderungen der Enthaltsamkeit aufrecht erhielt, und er erdichtete fortgesetzt Offenbarungen für politische und andere selbstsüchtige Zwecke. Im ganzen ist er mehr der Versuchung der Verhältnisse als der eigenen Schlechtigkeit erlegen; wenn ihn auch eine starke Sinnlichkeit beherrschte, so ist ihm doch andererseits eine gewisse Gütigkeit bis zuletzt eigen geblieben.

Dieselbe Zwiespaltigkeit wie bei dem Mahdi finden wir auch bei seinen Anhängern, die teils aus Gläubigen, teils aus Ungläubigen bestanden. Von Anfang an fanden seine Offenbarungen und die Berichte von erfüllten Voraussagungen und geschehenen Wundern völligen Glauben. Die Massen entwickelten im Kampfe eine todesverachtende Begeisterung; gelegentlich einer mangelnden Brücke stürzten sie sich z. B. einmal massenweise in einen reifsenden Flufs, im festen Glauben eines übernatürlichen Beistandes. Daneben gab es von Anfang ungläubige Naturen, die sich nur von selbstischer Berechnung zum Anschlufs bestimmen liefsen; und mit der Zeit wuchs die Zahl derer, die die spätere Heuchelei des Mahdi durchschaute. Es ging hier wie bei allen grofsen geschichtlichen Bewegungen: gläubige Hingabe und selbstsüchtige Berechnung verflochten sich zu einem unentwirrbaren Knäuel.

Eine ganz andere Persönlichkeit als der Mahdi ist sein Nachfolger Abdullahi. Ihm fehlt die religiöse Seite völlig; er ist nur eine politische Erscheinung. Weifs er sich durch Thätigkeit und Willensstärke in Achtung zu setzen, so entfremdet er sich die Herzen durch Stolz und Grausamkeit. Nur Strenge und Furcht — statt des unter dem Mahdi üblichen Schwertes liefs er z. B. den Galgen wieder aufrichten — halten noch das weite Reich zusammen, dem der belebende Hauch der ursprünglichen religiösen Begeisterung längst abhanden gekommen ist. Zur Auflösung tragen noch zwei Umstände besonders bei: die willkürliche Härte, mit der Abdullahi viele Stämme in andere Gebiete versetzte, wo sie nur schwer ein glänzendes Auskommen fanden, und die furchtbare Hungersnot, die im Winter 1889/90 das Land heimgesucht hat, dessen Bevölkerung durch die ewigen Kriege dem Anbau zu sehr entzogen war. Diese Hungersnot im Verein mit den vielen Kriegen hat auch eine starke Entvölkerung hervorgerufen, derart, dafs an manchen Stellen die Leichen zu Tausenden die Erde bedecken sollen.

Eine wesentliche innere Schwierigkeit liegt auch in der übermäfsigen Gröfse des Reiches. Im Norden reicht es am Nil bis Dongola. Im Osten verläuft seine Grenze etwa am Albara nach Süden und zieht dann von Kassala nach der Stelle, wo der Sobat in den weifsen Nil mündet. Westlich vom Nil gehört zu dem Mahdistenreich Kordofan und der gröfste Teil von Darfur. Nach Süden zu erstreckt er sich freilich kaum über die nördliche Grenze des Bahr el Ghasal. Freilich wurde Emin Pascha bekanntlich in seiner Äquatorialprovinz von den Mahdisten beunruhigt, allein bald nach seinem Abzuge zogen auch die Mahdisten sich wieder zurück. Und ebenso sind die Zusammenstöfse, die Offiziere des französischen Kongogebietes mit Mahdistenscharen in der Gegend der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo gehabt haben, vereinzelte Vorkommnisse ohne bleibende Folgen geblieben. Die nomadischen Steppenbewohner fühlten sich in diesen regenreichen Gegenden offenbar ebensowenig heimisch wie sie sich die Neigung der sefshaften Negerbevölkerung zu erwerben vermochten. Dagegen wollen wir hier kurz der Zweigbewegung gedenken, die sich von den Mahdisten losgelöst und nach Westen gewandt hat. Passarge, dem durch sie seine Absicht, Bornu zu erreichen, vereitelt ward, erfuhr in Marrua in Adamaua, wo er zur Umkehr gezwungen wurde, glaubwürdig folgendes über sie (Passarge, Adamaua, S. 194): die Seele dieser Bewegung heifst Arabi oder Rabbeh. Er gab sich für einen Stellvertreter des Mahdi aus und zog mit seinen Scharen durch das südliche Wadai, dessen Herrscher sich ihm anfangs entgegenstellte, später jedoch den Durchweg gestattete, nach Westen und eroberte Baghirmi und Bornu. Nach den letzten Nachrichten soll er sich in Kuka aufhalten. Nähere Nachrichten zumal über die inneren Zustände der Bewegung fehlen. Mit dem eigentlichen Mahdistenreich hat sie jedenfalls keinen Zusammenhang mehr. Als Ägypten und England den Mahdisten ihr weites Gebiet notgedrungen für den Augenblick überliefsen, war vorauszusehen, dafs die Frage nach der Rückeroberung dieser Länder dereinst auftreten würde. Die Gründe für eine solche Bemühung können teils wirtschaftlicher, teils militärischer, teils politischer Natur sein. Wirtschaftlich kommen der Bahr el Ghasal und die ehemalige Äquatorialprovinz mehr in Betracht als die ihnen nördlich vorgelagerten Steppen- und Wüstengebiete, die gleichwohl als Durchgangsgebiete wesentlich sind für die Behauptung der erst genannten beiden Gebiete. Diese aber zeichnen sich durch solche Fruchtbarkeit und Anbaufähigkeit aus, dafs schon Baker den ägyptischen Sudan als eine Kornkammer der ganzen Welt bezeichnet hat. Emin Paschas Verwaltung der Äquatorialprovinz hat in dieser Beziehung nur schwache Anfänge zeitigen können, die gleichwohl die besten Aussichten eröffnen.

Militärische Rücksichten könnten zum Vorgehen nur nötigen, wenn die Mahdisten ernsthaft den Bestand der ägyptischen Herrschaft innerhalb ihres eigentlichen Gebietes gefährdeten. Gelegentliche Vorstöfse in dieser Richtung sind allerdings mehrfach unternommen. Nach dem Rückzug des zum Entsatze Chartums vergeblich bestimmten Heeres wurde schon im Jahre 1885 ein solcher Vorstofs und zwar mit Leichtigkeit zurückgeschlagen. Vier Jahre später wurde ein Heer, das aus 3300 Mahdisten bestand, ebenfalls bei Toski gründlich

geschlagen. Demgemäfs wird man die jüngsten Nachrichten, wonach eine erhebliche Menge Derwische nach Dongola vorrücken soll, vorläufig ziemlich kühl aufnehmen dürfen, um so mehr, als der gleichzeitige Vorstofs Osman Digmas gegen Kassala von dessen schwacher italienischer Besatzung am 18. März ebenfalls abgewiesen ist. Man mufs dabei die Ungunst des Bodens beachten: in den Steppengebieten von Darfur und Kordofan können gröfsere Massen immer noch, wenn sie mit den Verhältnissen bekannt und mit der Bevölkerung befreundet sind, viel leichter sich verpflegen als in den Sandwüsten Nubiens und den Steinwüsten westlich und nördlich davon. Ebenso deswegen hat aber auch jedes Vorrücken der thatsächlichen ägyptischen Grenzen nach Süden starke Bedenken gegen sich: ein vordringendes Heer bringt hier immer mehr Wüste zwischen sich und seinen Ausgangspunkt, während es im allgemeinen besser ist, die Wüste in der Front als sie im Rücken zu haben. Solange also nicht eine vollständige Vernichtung der Mahdisten geplant wird, erscheint eine blofse teilweise Einengung ihres Gebietes von Norden her aus militärischen Gründen nicht geboten.

Anders freilich unter dem politischen Gesichtspunkt. Erstens kommt die von Abessinien drohende Gefahr in betracht, die seit dem Unglück der Italiener bei Adua um so gröfser geworden ist, als dadurch das Ansehen der Italiener und damit der Europäer überhaupt im Sudan ebenso gesunken, wie das der Eingeborenen gestiegen ist. Überdies kann sich aus naheliegenden politischen Gründen jederzeit Frankreich und Rufsland hinter Abessinien stecken. Ferner aber ist das wirtschaftlich vorzüglich in betracht kommende Gebiet des Bahr el Ghasal und der Äquatorialprovinz im Westen und Süden von kolonialen Mächten umgeben, nämlich von England, abgesehen vom Kongostaat und vom französischen Kongogebiet. Eine Besitzergreifung erscheint daher für diese Mächte sehr verlockend, obwohl sie politisch, angesichts der früheren Rechte Ägyptens, die nie aufgegeben sind, rechtlich auf grofse Schwierigkeiten stofsen würde.

Angesichts dieser Verhältnisse erscheint das jüngste Vorgehen Englands begreiflich. Nach aufsen beruft England sich dabei bekanntlich auf den Vorstofs der Derwische nach Dongola, wo etwa 10000 Mann beisammen sein sollen, während eine weitere Beobachtungsabteilung von 2000 bis 3000 Mann etwa 20 Meilen südlich von der ägyptischen Grenze aufgestellt sein soll. Die eigentlichen Gründe für das Vorgehen Englands liegen aber nach dem Gesagten jedenfalls tiefer. Die Aussichten für England erscheinen recht ungewifs. Zwar hat die Mahdistenbewegung ihre ursprüngliche Begeisterung längst verloren; Hafs und Abscheu gegen ihr derzeitiges Oberhaupt herrschen in weiten Kreisen, dazu Hungersnot und Entvölkerung, und demgemäfs vielleicht keine so grofse Abneigung, sich wieder der ägyptischen Herrschaft zu unterwerfen. Allein man darf das Unstete und Unberechenbare aller derartiger politisch-religiöser Bewegungen nicht aufser Acht lassen, die ebenso leicht, wie sie erlöschen, auch wieder aufflammen können. Ein neuer Prophet kann gerade infolge des Krieges jeden Augenblick erstehen. Dazu kommt die Stärkung des Selbstgefühles durch die italienischen Mifserfolge. Endlich bedenke man die Schwierigkeiten der Kriegführung in Wüsten- und Steppengebieten, denen sich die Engländer schon einmal — im Falle des General Hicks — nicht gewachsen gezeigt haben. Die ägyptischen Truppen stehen ferner den mahdistischen jedenfalls durch den Mangel jedes religiösen Spornes nach.

Bei dieser Ungewifsheit des Erfolges könnte die Erregung, die sich angesichts der englischen Pläne anderer Mächte, vorerst Frankreichs und Rufslands, bemächtigt hat, vielleicht unnötig und verfrüht erscheinen. Die Schwierigkeiten aber, die von dieser Seite England drohen, darf man nicht unterschätzen, zumal angesichts der jüngsten Erfolge Abessiniens und seiner Beziehungen zu Rufsland und Frankreich. Sollten sie aber auch vorläufig überwunden werden, so würden sie doch nach einer etwaigen Eroberung des Mahdistenreiches und des ägyptischen Sudans sofort wieder neu auftauchen bei der Frage, wie dies weite Gebiet verteilt werden soll. Wirtschaftliche Gründe weisen den ägyptischen Sudan freilich immer nach Ägypten hin, mit dessen Gebiet er durch die einzige natürliche Verkehrsader, den bis in die Mitte der Äquatorialprovinz schiffbaren Nil, verbunden ist.

Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen.

Von C. Hahn. Tiflis.

I.

In denjenigen Gegenden Europas, welche nicht gerade an den Pulsadern des Verkehrs liegen, hat sich der uralte Typus der menschlichen Wohnstätten in ihrer äufseren Gestalt und inneren Einrichtung Jahrhunderte lang durch viele Generationen hindurch erhalten. Wie der Urgrofsvater gebaut, so baut noch immer der Urenkel. Und wenn der Urahn seiner Wohnung eine bestimmte Form und Einrichtung gegeben hat, veranlafst vielleicht durch rein zufällige Umstände, so haben die Nachkommen vielfach jene beibehalten, auch dann, wenn diese Veranlassung wegfiel. Die Macht der Gewohnheit hat das ihrige gethan. Und wenn es wohl keinem Zweifel unterliegt, dafs die Schwalbe vor 1000 Jahren ihr Nest gerade so gebaut hat, wie sie es jetzt baut, so gleicht der Mensch hierin vielfach der Schwalbe. Erst starke äufserliche Ursachen, Veränderung des Klimas, Wechsel der Lebensweise und der Thätigkeit, gröfsere Anforderungen an Bequemlichkeit und entwickelter Schönheitssinn veranlassen den Menschen, seinem Heim eine andere Form und Einrichtung zu geben. Eine Menge von Faktoren und nicht zum wenigsten eine gute Dosis Instinkt leiteten den Naturmenschen beim Bau seiner Wohnung, die ihm Schutz gewähren sollte gegen die Unbill der Witterung, gegen die Anfälle wilder Tiere und die Überfälle feindlich gesinnter Nachbaren.

In noch viel höherem Grade als in Europa haben sich im Kaukasus, dessen gröfster Teil noch nicht von der Kultur beleckt ist, die ursprünglichen Dorf- und Haustypen erhalten, insbesondere in den abgeschlossenen Hochthälern, meistenteils aber auch in der Ebene. Die Bedürfnisse der Bewohner sind nicht gewachsen; und wenn auch die Sicherheit der Person fast überall eine gröfsere ist, als vor Zeiten, so ist dennoch der burgartige Charakter der Wohnsitze immer noch geblieben. Wenn auch keine Überfälle äufserer Feinde mehr zu fürchten sind, so braucht der Kaukasier, der vielfach noch unter dem Banne der Blutrache steht, zu manchen Zeiten

immer noch eine feste Burg zu Schutz und Trutz gegen den inneren Feind, der vielleicht sein nächster Nachbar ist. Verlassen doch die meisten Stämme des Kaukasus auch heute noch das Haus nicht, ohne bis an die Zähne bewaffnet zu sein, und wenn z. B. der Chewsure auf seinen Reisen den schweren Kettenpanzer und den unbequemen Helm ablegt, so sieht man ihn immer noch häufig mit seinem kreisrunden, kleinen Schilde, der Flinte und dem mächtigen Säbel und Dolchmesser, sowie seinen grofsen Schlagringen (sazeruli) auf die Wanderung ziehen. Die Blutrache ist eines der Hauptmomente, warum diese Bewaffnung und die festen Wohnungen sich im Kaukasus bis jetzt erhalten haben.

Schon mehrfach habe ich anderwärts die Gelegenheit gehabt, darauf hinzuweisen, dafs die ersten Bewohner des Kaukasus Höhlenbewohner gewesen sein mögen. Schade, dafs die vielen Höhlen bis jetzt fast gar nicht erforscht sind. Wenn auch die wenigen Felsenstädte, die wir kennen, wie z. B. Upliszyche bei Gori, etwa 60 km westlich von Tiflis, in der Gestalt, wie sie uns erhalten sind, in den Plafondverzierungen ihrer Häuser entschieden byzantinischen Einflufs aufweisen, so ist wohl ihre ältere Form eine viel primitivere gewesen und glich mehr den ganz kahlen, in weiche Felsen oder hohe natürliche Lehmmauern eingegrabenen Höhlen, welche in Transkaukasien allenthalben verbreitet sind und deren Bewohner sich wenig über das tierische Dasein erhoben haben können. Die spätere Wohnung des Kaukasiers, in Georgien wenigstens und weiterhin nach Osten, ist ursprünglich auch weiter nichts als eine in den flachen Erdboden eingegrabene Höhlung. Die primitivsten Saklis (Erdwohnungen), die wir jetzt noch bei den Tartaren im Gouvernement Tiflis und Elisabethpol da und dort sehen können, sind einfache Erdlöcher; die echt grusinischen Saklis stecken ebenfalls zur Hälfte in der Erde und haben als einzige Öffnung oftmals nur die Thür, durch welche auch der Rauch abzieht; daneben finden wir übrigens auch solche, wo in den flachen Dächern ein primitiver Rauchfang angebracht ist. Das flache Dach wird meist durch Balken oder Stangen getragen, welche auf einem Querbalken und auf den Rändern der Steinmauern aufliegen. Dieser Querbalken ruht auf einem oder zwei starken Pfosten. Solche Saklis sind immer an einen Hügel angelehnt und von der Rückseite kaum sichtbar; wo von Natur ein solcher Hügel nicht vorhanden, wird er durch die bei Anlage der Wohnung ausgehobene Erde künstlich gebildet. Die Erdwände werden im Inneren des Hauses durch Steinmauern befestigt, die mit Lehm verschmiert und manchmal getüncht sind. Das Innere eines Sakli bildet in der Regel einen einzigen Raum, dessen Wände und Decke vom Rauch geschwärzt sind und in welchem grofse Unreinlichkeit herrscht; für das Vieh wird manchmal ein kleiner Platz im gleichen Lokale abgeteilt, was die Luft nicht gerade verbessert. Übrigens sind solche Erdwohnungen beim kaukasischen Klima in einer Beziehung sehr praktisch, im Winter halten sie warm, im Sommer gewähren sie angenehme Kühle.

Fig. 1. Ossetendorf. Photographie von Orden.

Der modernere Typus der Saklis, wie wir sie jetzt fast überall in Kartalinien und Kachetien antreffen, ist ein überirdischer Bau mit steinernen Mauern (oftmals aus grofsen Flufskieseln), bei denen Lehm als Bindemittel dient. Das Innere ist in zwei oder mehrere Räume geteilt, an deren Wänden die sogen. „Tachten“, d. i. breite Bänke mit Teppichen bedeckt, stehen; für den Stall, der sich neben dem Wohnzimmer befindet,

ist ein besonderer Eingang vorhanden. Das Licht fällt entweder von vorn durch kleine Fenster ein oder von oben durch pultartige Vorsprünge im Dache, deren senkrechte Wand verglast ist. Vor der Wohnung bemerken wir oft eine schmale Veranda, ebenfalls vom flachen Dache überdeckt, dessen Ende durch einige Pfosten getragen wird.

Die grusinischen Dörfer liegen in den Thälern und an Bergabhängen. Von weitem sehen sie sich an wie Ruinen. Straſsen existieren nicht, die Gänge zwischen den Häusern sind enge und uneben und werden nie gereinigt. In Kartalinien liegen die Dörfer meist in kahlen Gegenden und heben sich von dem fahlen Erdreiche, das sie umgiebt, kaum ab; in der alasanischen Ebene dagegen verschwinden die Häuser im Grün der Weingärten und liegen weit auseinander. Der letztere Umstand erschwerte die Verteidigung ungemein in jenen Zeiten, als die Dörfer den Überfällen der Lesghier ausgesetzt waren. Aus jener Epoche stammen die festen Türme, welche wir noch heute in den grusinischen Dörfern, allerdings in nicht groſser Anzahl, vorfinden.

Dagegen werden diese Türme ungemein häufig bei den Berggrusinern, deren Gebirgsthäler an die Gebiete der räuberischen Lesghier unmittelbar angrenzten, so namentlich bei den Tuschen am perinitelischen Alasan. Hier treffen wir Ortschaften, die eigentlich ganz und gar aus Türmen bestehen. Solche Dörfer sind z. B. Dschontio und Parsma. Die fünf bis sechs Faden hohen, viereckigen, nach oben hin sich langsam verjüngenden und mit einem kleinen Dache gekrönten Türme, aus mächtigen Schieferblöcken ohne Bindemittel aufgebaut, manchmal mit kleinen Erkern versehen, gewähren einen zwar düstern und kriegerischen, dabei aber zugleich ungemein romantischen Anblick. Jedes Haus für sich ist eine Festung, ohne Plan eines ans andere angebaut, je enger, desto besser. Daran, um den ganzen Aul eine Mauer aufzubauen oder einen gemeinsamen festen Zufluchtsort nach Art einer geräumigen Burg oder Citadelle anzulegen, dachte man nicht.

Einen ähnlichen Anblick wie die Dörfer der Tuschen gewähren die in den Gebirgshochthälern liegenden Aule der Osseten (Fig. 1), die ebenfalls aus Stein gebaut sind, während die weiter unten gelegenen einen mehr friedlichen Charakter haben. Das hier verwendete Material ist in der Regel Holz. Die ossetischen Aule z. B. am Ardon und seinen Quellflüssen stellen sich dar als eine Ansammlung von Burgen. Nur sind die Türme hier nicht so schlank und graziös, wie bei den Tuschen. Das Haus des reichen Osseten präsentiert sich dem Wanderer nicht selten als ein zwei- oder dreistöckiges steinernes Gebäude mit flachem Dache. Die untere Etage ist für das Vich bestimmt, die mittlere für den Hauswirt und seine Familie, die obere Etage für die Gäste (auch der arme Mann hat sein geräumiges Gastzimmer). Das Haus ist oft von einer hohen Mauer umgeben, welche an den vier Ecken kleine Türme flankieren, zu welchen man auf Leitern aufsteigt. Die auf dem Südabhange des groſsen Kaukasus lebenden Osseten wohnen in unschönen und unbequemen Holzhäusern, die aus Balken gefügt und mit Brettern oder Holzrinde verschalt sind. Da die Familie des Osseten in der Regel sehr zahlreich ist, so wohnt ein Teil derselben in kleinen Häuschen auf dem gemeinschaftlichen, von einem Palissadenzaune umgebenen Hofe. Solch ein Hof mit seinen sechs und mehr Baulichkeiten hat das Ansehen eines kleinen Dorfes. Der liebste Aufenthalt des Osseten ist am väterlichen Herde, über welchen von der Decke einige Ketten herabhängen; an diesen wird der Kessel befestigt. Jene Ketten bilden eine Art Heiligtum in der Familie, bei ihnen wird geschworen. Das Innere der ossetischen Wohnung ist etwas besser ausgestattet als bei anderen Völkern des Kaukasus. Hier treffen wir Bänke, Stühle und Lehnsessel mit Holzschnitzerei, auch Tische und Betten tragen solche Ver-

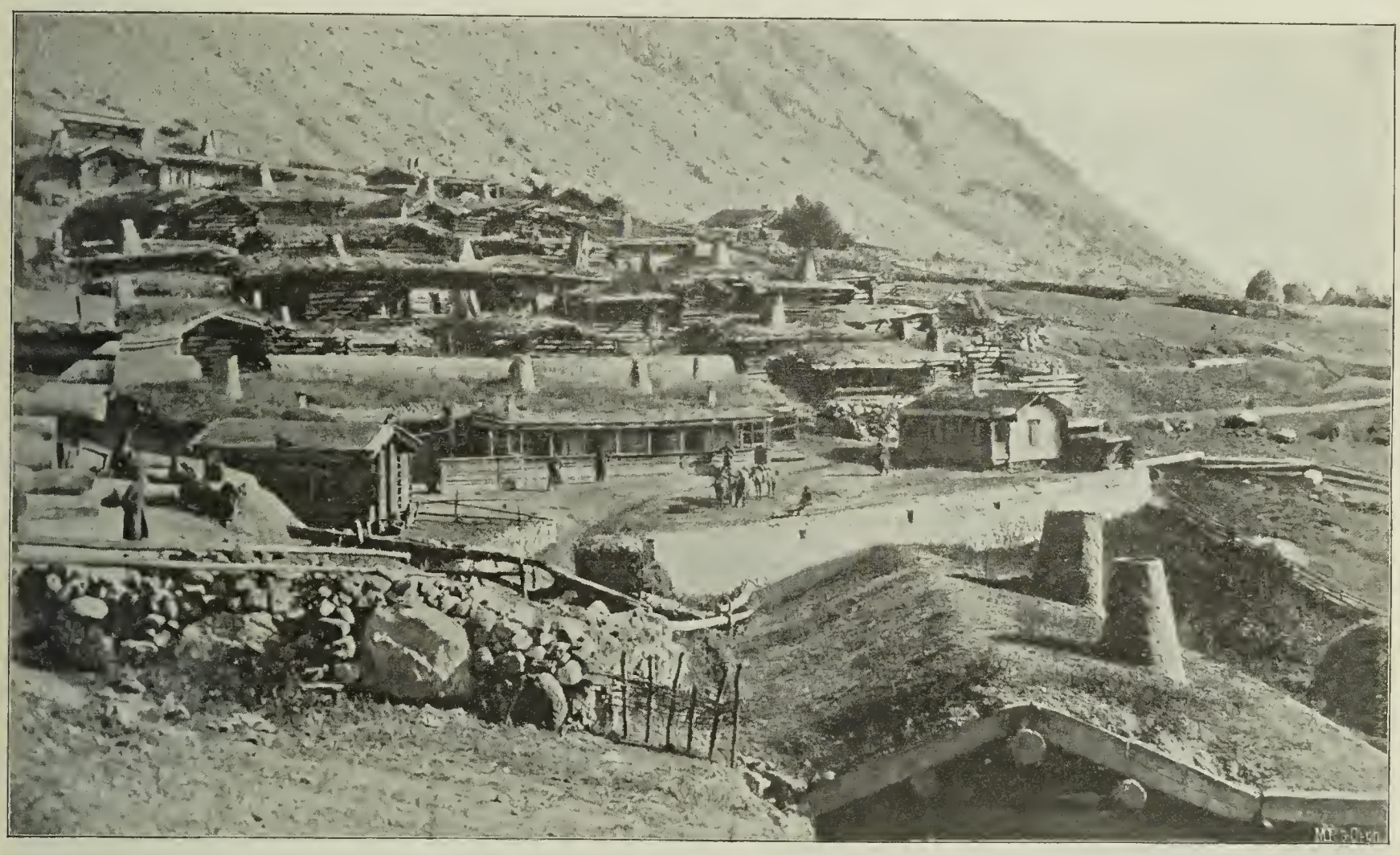


Fig. 2. Tschetschenzendorf. Photographie von Orden.

zierungen. Der Ossete kauert nicht mit untergeschlagenen Beinen auf der Erde oder der Tachte, wie das allenthalben im Orient Sitte ist, sondern er sitzt wie der Europäer auf Stühlen und Bänken.

Auch die Wohnungen der in den Bergen wohnenden Tschetschenzen sind meist alte Steintürme von mehreren Etagen. In einem solchen Turme leben in der Regel mehrere Familien zusammen, und zwar in den oberen Etagen, während das Vieh das untere Stockwerk einnimmt. Zwei oder drei solcher Türme bilden einen Aul, sehr oft in schöner romantischer Lage. Neben den bewohnten Türmen stehen da und dort noch andere, welche mit ihren zahlreichen Brustwehren und Schiefsscharten ihren Zweck leicht erraten lassen. Dagegen sind die Dörfer der Tschetschenzen, welche von der russischen Regierung in der Ebene angesiedelt worden, sehr ausgedehnt und weitläufig. Die Häuser, aus Holz gebaut, haben ein, selten zwei Stockwerke mit flachem Dache. Das Innere der Wohnung ist rein und hell (Fig. 2).

Besonders imponierend sehen sich die massiven Türme im freien und im fürstlichen Suanetien an. Die Dörfer sind in malerischen Gruppen an Felswänden, Bergabhängen und in Thälern angelegt (Fig. 3). Fast in jedem Hofe steht ein mächtiger, mehrere Stockwerke hoher Turm, dessen Basis ein längliches Viereck, manchmal auch ein Quadrat bildet. Die Wände (im unteren Suanetien geweifst) steigen senkrecht zu einer Höhe von 40 bis 50 Fufs an, unter dem nach zwei Seiten hin abfallenden Dache haben die Mauern ringsherum einen brustwehrartigen, etwa einen Faden hohen Vorsprung, dessen untere Enden mit kleinen Rundbögen geziert sind. Die Thüren zu den Türmen sind hoch über der Erde angebracht, nur mittels einer Leiter kann man zu denselben gelangen. In diesen Türmen leben vielfach noch bis auf den heutigen Tag die sogen. „freien“ Suanen, welche keine Obrigkeit über sich anerkennen wollen; hier werden auch an manchen Orten die kirchlichen Alter- und Heiligtümer, an denen Suanetien so reich ist, hinter Schlofs und Riegel verwahrt, damit kein profanes Auge sie mit seinem Blicke entweihen könne. Denn solches würde den Zorn der Gottheit über das Land heraufbeschwören. Auch gegen die Hände der Diebe und der Archäologen, welche solche Dinge gar zu gern „ausführen“ und stellenweise ausgeführt haben, sind die heiligen Schätze da sicher. In den meisten suanischen Aulen ist übrigens an die Türme ein elendes Bauwerk als Wohnung für die Familie angeklebt. Das Innere derselben ist ärmlich und schmutzig. Neben dem Hause stehen auf Pfosten hölzerne Behälter (oftmals auch steinerne) zur Aufbewahrung von Mais. Fast bei jedem Hause liegt ein Garten, wo Hanf, Erbsen und Bohnen gezogen werden. Im dadianischen Suanetien, im Oberlaufe des Zchenis-Zchale, sind jene Türme eine Seltenheit, hier wohnt das Volk in ein- oder zweistöckigen, vielfach mit Schiefer gedeckten Holzhäusern, die in der Regel ein Hof umgiebt. In diesem Hofe stehen verschiedene gröfsere und kleinere Gebäude für mancherlei Wirtschaftszwecke. Dagegen fällt der Blick des Wanderers hier häufig auf umfangreiche dadianische Burgen, die das enge Thal beherrschen. Sie werden nicht mehr bewohnt, ihre Ruinen sind aber meist gut erhalten und heben sich malerisch vom dunkeln Hintergrunde der Wälder ab.

Fig. 3. Dorf im freien Suanetien. Photographie von Orden.

Atebar und Uhu im germanischen Elementargedanken.

Von Dr. Gustav von Buchwald. Neu-Strelitz.

I.

Zweifelsohne ist gelegentlich in der Mythenforschung mit den Vorstellungen der Kinderstube Mifsbrauch getrieben worden, indem man sie ohne weiteres mit denen primitiver Kultur gleichwertig setzte. Nie und zu keiner Zeit konnte eine Mutter, wie heute das Kind, der Überzeugung gewesen sein, dafs der Storch wirklich die Kinder bringt.

Die Kinderstube beherbergt eben nur Rudimente alter Vorstellungen, die eines selbständigen Wachstums fähig sind, wie z. B. ein mir bekanntes, damals vierjähriges Mädchen auf den Gedanken kam, es gäbe Störche, die nicht hören könnten, weil es so oft gerufen: „Adebar, du roder, bring mi 'n lütten Broder!“, ohne dafs der Storch seinen Wunsch erfüllte.

Gemeinsam ist dem Altertum und dem Kinde nur der Mangel, einen Vergleich ziehen zu können und die daraus folgende Gewohnheit, stets von sich aus zu schliefsen. Besagtes Kind schlug im dritten Jahre nicht nur den Tisch, an dem es sich gestofsen, sondern bestrafte in einer rührenden Artigkeitserkenntnis seine eigene Hand, die einen verbotenen Gegenstand angefafst hatte: nicht es selber, nein, die Hand war unartig gewesen. Beides sind drastische Züge animistischer Weltanschauung, die im Altertum die alleinherrschende war und bei Völkern primitiver Kultur noch heute ist. Einer solchen verdankt der Storch seinen Beruf als Kinderbringer: nach der Kindervorstellung trägt er das Kind selber herbei und vergifst selten Hemdchen, Windeln und Steckkissen, nach der kindlichen Vorstellung unserer Altvorderen aber trug er nicht das Kind, sondern die Seele des Kindes.

Die althochdeutschen Wortformen odebero, udebero, otivaro, odebore u. s. w., deren bero oder boro Träger bedeutet, sind nach Grimm schwer zu erklären, denn der Stamm „ôt“ bedeutet Reichtümer; H. E. Meyer begnügt sich dabei. Grimm dagegen macht auf den Widerspruch mit der Volkstradition aufmerksam und postuliert ein verlorenes Wort ôd, das „Kind“ bedeutet haben soll.

An sich wäre ja nach den wirtschaftlichen Verhältnissen niederer Kultur zwischen Kindern und Reichtum keine Differenz, denn diese sind eben der erste nutzbare Besitz, auch wenn man nicht an die australische Sitte denken wollte, nach welcher die Kinder aufgefressen werden, um die Altersschwäche zu kurieren. Aber dabei käme man sofort wieder auf die abgelehnte Kindervorstellung zurück — jene andere aber, die den Storch als Gewittervogel, der mit dem Schnabel die Regenwolke öffnet, auffafst, ist nicht primitiv, sondern setzt mindestens Herden-Viehhaltung oder Ackerbau voraus.

Es mufs somit nach einer anderen Sprachwurzel oder nach einer anderen Urbedeutung der gegebenen gesucht werden.

„Die Laute, welche unsere Thätigkeiten begleiten“, sagt Max Müller, „können ohne Zweifel interjektional genannt werden, aber während sie als Interjektionen nur unwillkürliche Schreie sein würden, können sie nachweislich den Charakter von Wurzeln, d. h. von Zeichen oder Begriffen annehmen, wofern sie mit der bestimmten Absicht wiederholt und gebraucht werden, um uns und mit uns an die Thätigkeiten zu erinnern, die wir zusammen immer wieder verrichten, und die wir deshalb kennen und verstehen.“

Die Vorbedingung jeder Sprachthätigkeit aber ist das Atmen, das selbst dem uä—uä, dem „Wehe“-Geschrei des Neugeborenen, vorausgegangen sein mufs. Das Atmen aber erzeugt verschiedene Begleitgeräusche, die in eminentem Sinne sprachbildend geworden sind. Das Atmen durch die Nase ergiebt die Lautbilder n—s durch Nes, Nase, niesen und n—f, davon altnordisch nef, die Nase.

Das Atmen durch den Mund ergiebt ein langes und ein kurzes at, das sich bis ät erhellt und in ot vertieft, neben dem „Hauch“-Laut ah und hah.

Der Stamm at—ot trübt sich bei leichtem Druck gegen den Gaumen (zumal bei verstopfter Nase) in ant und ont.

Erst die vollendete Handlung, die mit dem Schlusse der Lippen vollzogen wird, fügt als sekundären Laut ein m hinzu.

Wir werden nicht vergessen, dafs wir über die unberechenbar lange Sprachzeit der neolithischen Periode, der Bronze-Hallstadt-La Tène-Zeit bis weit in das Mittelalter hineingesprungen sind, wenn wir uns jetzt die Sprachprägungen unserer ältesten Schriftzeit auf ihren Begriffswert ansehen.

Das ahd. Wort ant, altn. önd, dänisch aand bedeutet Geist, Seele, Atem, wir besitzen es in ahnden divinare.

Das ahd.: Atum, atam, alts. athom, ags. aedm, afries. ethma (wohl richtiger äthma), adema, omma, om bedeutet ebenfalls Atem und Geist, Seele, vgl. anima für adnima. Es ist also genau dasfelbe, wie im Griechischen Pneuma und im Lateinischen Spiritus. Nicht blofs im Altfriesischen wird von dem Atem, d. h. der Seele, die Gott dem Menschen einblies, gesagt: tha blerem on thene helga om, sondern die althochdeutsche Kirche gebrauchte bis zum Mittelhochdeutschen die Worte âtum und Geist gleichbedeutend.

In „at—ot“ haben wir die Seele und in „bero“ ihren Träger; eine Vorstellung, die durchaus der primitiven Kultur angemessen erscheint.

Es fragt sich nun, wie der Storch zum At-bero geworden ist, und nicht etwa der Kranich, dessen dreifaches Bild beim Tarvos Trigaranus zu sehen ist.

Dafs der Atem zur Seele ward, erschlofs sich dem primitiven Verstande beim Beginne und beim Ende des Lebens; der Traum und der Zwischenzustand beim Erwachen haben ihr die weitere Wesenheit verliehen. Dafs die Seele etwas zum Körper Hinzugetretenes sei, das ergaben die Todgeburten mit voller Sicherheit. Folglich mufste die Seele eine Präexistenz haben, wo sie nicht eine wiederkehrende Ahnenseele war. Die Präexistenz der Seele aber bedingte einen Aufenthaltsort, der sich sogar zu einem Lande, zu den Inseln der Seligen, zum heiligen Haine, zum England als Heimat der Nachtmaren erweiterte.

Diese mythische Geographie oder Ouranographie aber verlieh den Seelen ihre Eigentümlichkeit, ihre Gestalt als Schmetterling oder als Vogel, in letzter Linie als Engel.

Bevor aber das geistige Auge in solche Fernen schaute, hielt es sich an das nähere, das Grab des Toten. Mit derselben Logik, wie sich die Phantasie späterer Zeit die himmelsbewohnenden Seelen als geflügelte Kinder dachte, formte die des Alters ihre Seelenbilder nach der Beschaffenheit des Grabes. In diesem lebte die

Seele und genofs die Nahrung, die ihr mitgegeben oder später geopfert ward. Was sie im Leben gethan, das that sie auch nach dem Tode im Grabe; die katholischen Bischöfe Mysonius und Chrysanthemus unterschrieben von dort aus sogar die Akten des Konziles von Nicäa. „In Westafrika", sagt Tylor, „glaubt man, dafs die Affen in der Nähe eines Kirchhofes von den Geistern der Toten beseelt seien, und das ganze Gebiet der Verehrung heiliger Krokodile, Schlangen, Vögel, Fledermäuse, Elefanten, Hyänen, Leoparden u. s. w. teilt sich in die beiden grofsen Abschnitte der Fetischlehre, indem in einigen Fällen das Tier wirklich als Einkörperung oder Personation des Geistes betrachtet wird, während es in anderen Fällen demselben nur geheiligt ist und unter seinem besonderen Schutze steht."

Auch die germanische Seelenlehre machte von dieser Regel keine Ausnahme und liefs den Storch zunächst zum Seelenverschlinger werden. Das ist eine Phase, die Atebar durchgemacht haben mufs, um zum Seelenträger zu werden — zweifelsohne war er zuerst ebenso ein Gegenstand des Grauens wie die menschen- und folglich seelenverschlingenden Bären und Wölfe, ja wohl noch in höherem Grade, da seine Nahrung fast ausschliefslich aus Seelentieren bestand.

Die Erdbestattung, von dem Begraben des Körpers an bis zur Beisetzung der ausgeglühten Gebeine in Urnen, erzeugte sowohl die Vorstellung von den „Unterirdischen" wie noch früher die von der unterirdisch in Tiergestalt fortlebenden Seele. Hier kommt zunächst die Schlange in betracht, und ganz besonders die giftige Kreuzotter. Nur der Storch fürchtet ihr todbringendes Gift nicht, sondern verspeist sie mit Behagen. Wie die „Unterirdischen" die „kunstreichen Zwerge", die auf Sylt mit Steinäxten im Mondschein spielen, als fortlebende Seelen Schätze hüten, so hütet auch die unterweltliche Schlange grofse Schätze. Ja, die Furcht vor dem Toten, der seine Habe an Stein, Gold und Bronze mit in das Grab nahm, vergröfserte sie bis zum Lintwurm, der schliefslich mit Flügeln versehen, an den Himmel versetzt ward und vom Blitze das Feuerspeien lernte. Anfänglich bleibt die Seelenschlange am Grabe des Toten die Nahrung des Atebar. Sie wohnt im Hause des Toten, denn das Grab, später als Hausurne gestaltet, ist eben sein Haus. Von da gelangt sie als Hausschlange in die Wohnung des Menschen, teilt mit dem Kinde brüderlich die Milch und es kommt auch vor, dafs eine Frau eine Schlange gebiert, die sich später in ein Kind verwandelt. König Gunthrams fränkischer Begleiter sah, wie eine Schlange aus dessen Mund heraus- und wieder hineinlief, und er hörte, wie der König die Erlebnisse dieser Schlange als seinen Traum wiedergab.

Die Hauptliebhaberin prähistorischer Grabstätten aber ist die Maus. In einem Kegelgrabe bei Liepen fand ich neben dem bronzenen Armbande eines Kindes einen Vorrat von Lupinen, den sich eine Maus zusammengetragen hatte. Auf dem grofsen La Tène-Friedhofe von Kratzeburg sprang eine Maus aus einer grofsen Urne, in der sie sich ein Nest aus Grashalmen eingerichtet hatte — zwei Störche liefsen sich dort in ihrer Jagd durch die Ausgrabungen wenig stören. Ganz dem entsprechend ist die Maus in der Mecklenburgischen Volkssage die Seele, die eingesperrt den Tod veranlafst, frei geworden, zum Munde hereinschlüpfend, den Toten wieder lebendig macht. Anderswo verschwinden Kinder als Mäuse unter einer heiligen Tanne, und als Seelen verhungerter Menschen fressen sie den geizigen Bischof Hatto im Mäuseturm bei Bingen.

Wie die Schlange als Schatzhüterin, so legitimiert sich auch in gleicher Eigenschaft die Maus als Seelentier, indem sie den guten Krämer der Volkssage im Böhmerwald für die geteilte Mahlzeit mit Goldstücken aus dem Berge belohnt.

Nicht so einfach aus den Bestattungsgebräuchen stellt sich der Frosch als Seelentier dar. Die Wasserbestattung war nicht überall anwendbar, und wo sie stattfand, da tritt meistens der Fisch in den Vordergrund. Dagegen aber kommt die Tücke der Flut in betracht, die nicht nur den Menschen hinabzieht, sondern sogar ihr Opfer fordert. Wahrscheinlich ist es jene in unseren Augen komische Ähnlichkeit des Frosches mit der menschlichen Gestalt, die ihn zu den Seelentieren gesellte, wenn es nicht die mit der Kröte war, die dieses Prädikat besonders verdient. Gerade wie im deutschen Kindermärchen jener Frosch, welcher der Königstochter die goldene Kugel wiederbrachte, sich in einen Königssohn verwandelt, so wird Bheki, der Frosch des Sanskritmärchens, eine schöne Jungfrau, die einen Königssohn zum Gemahl erhält, parallel damit geht die deutsche Kröte, welche durch den Kufs zur Prinzessin wird. Bei den Mongolen wandelt sich der Goldfrosch zur Tochter des Drachenkönigs. Auf den Bildwerken der Isis erscheint er in Ägypten, und in Babylon war er das Symbol der Istar. Die phrygischen Landleute wurden von der Latona in Frösche verwandelt. Sie waren deswegen so unantastbar, wie sie es in Deutschland noch sind. Wer einen Laubfrosch quält, der wird blind, und wer auf einen Frosch mit Absicht seinen Speichel wirft, dem wächst er an der Zunge fest. Die verbindende Kraft des Speichels ist eine sehr altertümliche Vorstellung, die in Afrika eine wenig appetitliche Grufsform erzeugt hat, welche aber fast den Wert der Blutsbrüderschaft besitzt. Jünger, aber stark auf den Seelenglauben und das ebenfalls jüngere Kinderbringen des Storches aus dem Wolkenteich hindeutend ist die in ganz Deutschland verbreitete Ansicht, dafs die Frösche beim Gewitterregen aus den Wolken fallen.

Auch die vielfache Verwendung des Frosches beim Zaubern, insbesondere aber beim Fruchtbarkeits- und Liebeszauber, bringt den Frosch den Seelentieren nahe. Entscheidend aber ist, dafs der Volksglaube Frosch und Kröte gleichwertig setzt und der Kröte Funktionen des Frosches beilegt. Schwillt einer Kuh das Euter, was vom Bisse eines Frosches oder einer Kröte herrührt, so legt man einen in zwei Hälften zerrissenen Frosch auf, oder man kocht eine Kröte, läfst sie trocknen und giebt sie dann der Kuh im Wasser zu trinken.

Ganz dem entsprechend macht auch die Sprache keinen strengen Unterschied. Im Althochdeutschen bedeutet chrota — also unsere Kröte — den Frosch, welches die konservativen Skandinavier in groda und gro beibehalten haben. Während im Neulateinischen pad Kröte heifst, ist die niederdeutsche padde der Frosch. Eine derartige Verwechselung oder Vermischung kann bei einem Volke, das offenen Auges der Natur sehr nahe stand, nicht mit Grimm aus mangelnder Beobachtung wie beim „Nichtkenner noch jetzt" erklärt werden, obwohl „es Arten giebt, die schwer unterscheidbar einen Übergang vom Frosch zur Kröte darstellen, wie die Knoblauchskröte, Feuerkröte (Unke), der Krötenfrosch" u. s. w. Die Unke hat mit Nachahmung ihres U-Rufes den althochdeutschen Namen ûhha bekommen — man verwechselte also nicht immer! Der Grund dieses Sprachschwankens kann nur in einer anderen Eigenschaft gesucht werden, die beiden Tierarten so gemeinsam war, dafs eine der anderen gleichgesetzt werden konnte — und diese Eigenschaft war die des Seelentieres. Wo nicht, so müfste man zu der monströsen Annahme gelangen, es habe eine Periode gegeben, wo

der Germane eine Unke nicht von einer Schlange unterscheiden konnte, denn im Althochdeutschen heifst unc Schlange. Wenn je das Erdbewohnen neben der Schlange und der Maus (auch dem Wiesel) zum Seelentier gemacht hat, so ist das bei der Kröte der Fall. Und dennoch mufs die Kröte, offenbar für den Frosch vikariierend, von Georgi oder Walpurgis bis Michaeli im Brunnen sitzen, um alles Gift aus demselben zu ziehen, das aus der Luft fällt.

Wie bei Isis, Istar und Latona der Frosch in späterem Mythenausbau zum Götterattribut geworden ist, so ist das bei uns die Kröte bei der Bertha, der Seelenmutter gleich der Latona, geworden. Frau Bertha aber ist als Frau Holle eine Wasserbewohnerin, die in Hessen am Meifsner ihr Bad und einen Teich besitzt, aus dem sie die neugeborenen Kinder bringt — gerade wie der Storch. Namentlich in Bayern hat sich die Kröte als arme Seele bis in das Christentum hinein erhalten. Sie wallfahrtet nach dem Gnadenort Altötting zur Mutter Gottes und faltet ihre Hände vor dem Altar von Benediktbeuren. Mit Recht weist Sepp darauf hin, dafs die Kröte den Namen der Seelenmutter Gredel führt, in deren Gestalt diese den Menschen auch erscheint. Wie sonst die Maus und die Schlange schlüpft die Kröte bei Miesbach, Dachau und Hohenhammer den Schläfern als Seele in den Mund. In den Hexenprozessen brennt das Feuer oft nicht eher, als bis der Henker der Hexe den Bauch aufgeschlitzt hat und eine Kröte oder Maus daraus hervorgesprungen ist. Unterirdische, Erdweibchen, Zwerge und Fengen zeigen sich in der Schweiz und am Vorarlberg gern als Kröten, unsere mecklenburgischen Unterirdischen machen in der Wahl von Fröschen und Kröten keinen Unterschied.

Die Hauptnahrung des rotbeinigen Vogels bestand also aus lauter Tieren, von denen der Urgermane nie wissen konnte, ob sie nicht die Seele eines seiner Ahnen oder überhaupt eines Menschen enthielten. Nicht anders als mit heiligem Grauen konnte er den Seelenverschlinger betrachten und schonte ihn deswegen.

Sei es nun der Schutz, den der Storch in Ägypten von den Menschen genofs — wenn anders die Kultur des Nilthals wirklich älter ist als der Anfang der neolithischen Periode bei uns — sei es der Schutz, den ihm die Seelenverschlingung beim Germanen verschaffte oder beides zugleich; der Storch gewöhnte sich an die Nähe des Menschen, bis er sich auf dem Hausdache desselben niederliefs. Immerhin war es seine Lebensgewohnheit, nicht in der Niederung, sondern auf einem erhöhten Platze zu wohnen. Wann das germanische Haus eine solche Höhe erreichte, dafs es dem Storch als Wohnplatz geeignet erschien, läfst sich schwer sagen — unmöglich ist es nicht, dafs dies schon in der Blütezeit der neolithischen Periode geschehen ist, denn zu einem gröfseren Holzbau mit hohem Schilfdach sind die Gerätschaften völlig ausreichend. Sehr viele spätere Siedelungsplätze der norddeutschen Tiefebene, die etwa in die Mitte bis zur späteren Hälfte des ersten Jahrtausends reichen, sind so angelegt, dafs sie auch bei niedrigem Hüttenbau den Lebensgewohnheiten des Storches besser entsprachen, als die jetzigen einstöckigen Bauernhäuser. Alle die Plätze, die ich hier untersuchte, wie z. B. Weisdin, am Pagelsee, Kapellenberg und Tieverstorfer Burgwall bei Kratzeburg u. s. w., sind steile natürliche Anhöhen, die fast ganz von Landseen und Flufsläufen umgeben sind. Am Pieferstorfer sogenannten Burgwall, der etwa 400 v. Chr. über 2000 Wohnstätten enthielt, fand ich einen verkohlten Balken von 21 Fufs Länge. Ein Storchennest an solchem Platze wäre nichts unnatürliches. Für die Zeit der Hausurnen ist eine Wohnungsgemeinschaft von Storch und Mensch sicher anzunehmen. Wie dem auch sei, in die Zeit der Prähistorie fällt die Annäherung des Storches an den Menschen jedenfalls.

Dazu kommt noch eines. Der Storch läfst sich unschwer ebenso wie der Kranich domestizieren, wie das aus der karolingischen Zeit urkundlich feststeht. Er hütete junges Federvieh — Gans oder Ente findet sich aber mit Vorliebe in Bronzen, die aller Wahrscheinlichkeit nach Kultgeräte waren, namentlich auf den bekannten Kesselwagen.

Neue Beiträge zur elsässischen Volkskunde.

Von T. Kellen. Strafsburg i. E.

Als 1852 August Stöber seine Sammlung elsässischer Sagen veröffentlichte, hob er mit Recht in der Widmung an Jakob Grimm hervor, wie sehr das elsässische Volkstum von germanischem Geiste durchdrungen ist. „Sie haben“, schrieb er, „in Ihrer deutschen Mythologie Licht auf unsere heimatlichen Sagen und auf die an alte Mythen sich knüpfenden abergläubischen Vorstellungen in unserem Volke geworfen; Sie haben sich durch die mit Ihrem Bruder Wilhelm herausgegebenen Kinder- und Hausmärchen, von welchen viele auch bei uns forterzählt werden, im Herzen unserer Jugend ein unzerstörbares Denkmal gegründet.“ Bereits 1836 hatte August Stöber, zum erstenmal im Elsafs, eine kleine Sammlung von Sagen mit Beiträgen von seinem Bruder Adolf unter dem Titel „Alsabilder“ herausgegeben, und 1842 hatte er das gröfsere „Elsässische Sagenbuch“ veröffentlicht, an welchem auch andere Dichter mitgearbeitet hatten. Er hatte dabei aber weniger die Förderung der wissenschaftlichen Volkskunde im Auge, als vielmehr das dichterische Interesse. „Es freute meinen heimatlichen Sinn, an oft durchwanderte Thäler, oft überschrittene Bergspitzen, an liebgewonnene Burgtrümmer, Kapellen, Klöster und andere Denkmäler Bilder vergangener Zeiten zu knüpfen, dieselben poetisch darzustellen, zu ergänzen, auszuführen, und dadurch die Liebe zur Vorzeit bei den Bewohnern des schönen Elsasses anregen und erhalten zu helfen.“ Als er aber später die deutschen Sagen und Märchen der Brüder Grimm und besonders auch die Erläuterungen und Anmerkungen dazu las und die deutsche Mythologie von Jakob Grimm studierte, wurde er sich der Bedeutung der Sagen erst recht bewufst. Er begann dann sofort nach den Grundsätzen und im Geiste Grimms alle im poetischen Sagenbuche enthaltenen Stoffe von neuem in ihrer Entstehung und an ihren Fundorten zu prüfen, alles Zweifelhafte, alle Ausschmückung zu entfernen und sich treu an die einfache, meistens an sich schon so tiefpoetische Erzählungsweise des Volkes und der alten Chroniken zu halten. Er befolgte dabei seines Meisters Mahnung: „Wer die Volkssage hart angreift, dem wird sie die Blätter krümmen und ihren eigensten Duft vorenthalten; in ihr steckt ein solcher Fund reicher Entfaltung und Blüte, dafs er, auch unvollständig mitgeteilt, in seinem natürlichen Schmuck genugthut, aber durch fremden Zusatz gestört und beeinträchtigt wäre . . . . Nicht einmal soll da, wo sie lückenhaft vortritt, eine Ergänzung

vorgenommen werden, die ihr wie alten Trümmern neue Tünche ansteht und mit ein paar Strichen schon ihren Reiz verwischt[1])."

Indem Stöber also durch wiederholte Wanderungen durchs Elsafs am frischfliefsenden Borne der Volksüberlieferungen selbst schöpfte und auch gleichgesinnter Freunde und Kenner Berichte und Bemerkungen sammelte, trat ihm immer mehr der Ernst und die Bedeutung seines Unternehmens vor Augen. Er erkannte, dafs die Sagen sprechende Zeugen des volkseigenen Sinnes, seiner geistigen Entwickelungsgeschichte, fortlaufende Denkmäler sind, die denjenigen aus Stein und Erz ebenbürtig. Auch alte Volkslieder und Chroniken, an denen das Elsafs so reich ist, wie wenig andere Provinzen, hat Stöber gebührend berücksichtigt.

Seither sind noch andere Forscher auf diesem Gebiete thätig gewesen, und unter Benutzung dieser Arbeiten hat Kurt Mündel, der Verfasser des vortrefflichen Wanderbuches „Die Vogesen", in den letzten Jahren eine neue Ausgabe der Stöberschen Sammlung besorgt, deren zweiter, abschliefsender Teil soeben erschienen ist[2]). Es ist besonders in der jetzt vorliegenden Form ein für die Volkskunde des Elsafs sehr wertvolles Werk.

Die Sagen des Oberelsafs sind bei weitem nicht so zahlreich wie die des Unterelsafs. Inhaltlich stehen sie aber einander sehr nahe. Die Gestalten, die in den meisten deutschen Sagen auftreten, finden wir auch hier wieder. Da werden erwähnt Karl der Grofse und Barbarossa, König Dagobert, Dr. Faust, Hexen und Geister, ferner Heilige, u. a. die heilige Odilia, die Patronin des Elsafs, Hans Trapp, der schreckhafte Begleiter des Christkindes, u. s. w. In den Strafsburger Sagen im besonderen finden wir den Bischof St. Arbogast, die heilige Attala, Kaiser Sigismund, Gutenberg u. s. w. Es sind auch die Sagen der französischen Sprachgegenden berücksichtigt, wie denn auch mindestens die Hälfte der angeführten Quellenwerke in französischer Sprache erschienen ist. Die deutschsprechenden Bewohner der Vogesen kennen keine Feeensagen; nur jenseits der Sprachgrenze, in den ehemals zum Departement Meurthe gehörigen und erst 1871 zum Elsafs gekommenen Ortschaften und deren Umgebung finden sich solche.

Die bekannteste der elsässischen Sagen ist die von der Riesentochter von Nideck. Das Gedicht von Chamisso: „Burg Nideck ist im Elsafs der Sage wohlbekannt", ist durch die Lesebücher überall verbreitet worden.

Aus der deutschen Heldensage ist der Kampf der Helden auf dem Wasgensteine bekannt[3]). Auch andere elsässische Sagen sind dichterisch verwertet worden. So hat Ludwig Spach die Geschichte vom König Sigismund und den Strafsburger Edelfrauen dramatisch bearbeitet[4]). Zahlreiche Sagen schliefsen sich an das Strafsburger Münster an. Dr. Ludwig Schneegans, weiland Archivar und zweiter Bibliothekar der Stadt Strafsburg, hat sie in einer eigenen Abteilung behandelt.

Sehr erfreulich ist auch die Thätigkeit, die auf dem Gebiete der Erforschung der elsässischen Sitten und Gebräuche herrscht. Eine zusammenfassende Darstellung, die gewifs für alle deutschen Leser von gröfstem Interesse wäre, giebt es bis jetzt nicht. An Einzelforschungen fehlt es dagegen nicht. So sind neuerdings zwei wertvolle Schriften erschienen, die sich mit dem Hanauerlande und dem Kochersbergerlande beschäftigen. Dr. Kassel hat das (elsässische) Hanauerland, in welchem er als Arzt wirkt, in bezug auf Sitten und Gebräuche eingehend geschildert[5]).

Zur Grafschaft Hanau-Lichtenberg, der mächtigsten Grafschaft im alten Elsafs, gehörten etwa hundert Städte und Dörfer in der nördlichen Hälfte des Unterelsafs. Diese Ortschaften bildeten kein zusammenhängendes Land; denn viele von ihnen waren zerstreut und in fremde Gebietsteile eingeschlossen. In der Nähe der Hauptstadt Buchsweiler jedoch lagen die Dörfer dicht bei einander, so dafs man einigermafsen von einem abgeschlossenen Gebiete sprechen kann, welches noch heute im Volksmunde das Hanauerland oder das Hanauische heifst. Dieses Land hat infolge einer jahrhundertelangen glücklichen Regierung durch ein gewisses patriarchalisches Verhältnis der Fürsten zu den Unterthanen, besonders aber wegen der innigen Verschmelzung des kirchlichen und weltlichen Lebens eine so eigentümliche Entwickelung durchgemacht, dafs es noch heute in vielen Dingen, in Gewohnheiten und Anschauungen, in Sitten und Gebräuchen als ein abgeschlossenes Ganzes dasteht. Von diesen Sitten und Gebräuchen nun, die sich in den Dörfern, welche von dem Getriebe der Welt abliegen und der Sitz wohlhabender Grofsbauern sind, am reinsten erhalten haben, während sie in den Ortschaften mit städtischem Charakter fast ganz verschwunden sind, entwirft Dr. August Kassel ein anschauliches Bild. Der Verfasser hat bereits früher in den „Mitteilungen aus dem Vogesenklub" Arbeiten aus demselben Gebiete veröffentlicht.

Was den Anstand und die Umgangsformen im Alltagsleben betrifft, so unterscheiden sich die Bauern des alten Hanauerlandes wohl wenig von der ländlichen Bevölkerung im übrigen Elsafs. Erfreulich ist es, dafs der Verfasser alle Formeln möglichst genau in der heimatlichen Mundart wiedergiebt. Die gewöhnlichen Grüfse sind folgende: „Güte Ta, Güte Morje, Güten Uwa!" auch wohl „Buschur!" (das französische bon jour, dagegen ist bon soir unbekannt) und „Salü!" (das französische salut). Gilt der Gruſs mehreren Personen, so wird „binand" oder „binander" hinzugesetzt. Unter Bekannten werden jene Grüfse häufig durch familiäre, auf die Beschäftigung bezügliche Fragen ersetzt: „Mist führe? Z' Acker fahre? Rübe schnide? Grumbeere (Kartoffeln) rühre?" Dafs der Hanauer Bauer bei aller Derbheit im Ausdruck doch auf seine Art höflich ist, zeigt sich in der Begegnung nicht nur mit seinesgleichen, sondern auch mit anderen, ihm fremden Personen. Häufig treten kurze, schlagende Witze an Stelle der Grufsformeln, wie z. B.: „üsg'schlofe?" — „eh' ich ufg'stande bin!" Reiche Gelegenheit, die Eigenart des Hanauers kennen zu lernen, bietet der Besuch und das damit zusammenhängende Gespräch, das sich im Anfang und am Schlufs in sehr charakteristischen Formeln bewegt.

Dafs der briefliche Verkehr den Bauern ein Gräuel ist, gilt nicht dort allein. Auch ist ihr Benehmen dabei

---

[1]) Grimm, Deutsche Mythologie, Vorrede XII.

[2]) Die Sagen des Elsasses getreu nach der Volksüberlieferung, den Chroniken und anderen gedruckten und handschriftlichen Quellen gesammelt von August Stöber. Neue Ausgabe besorgt von Kurt Mündel. Erster Teil: Die Sagen des Oberelsasses. Strafsburg, J. H. Ed. Heitz (Heitz und Mündel), 1892. Zweiter Teil: Die Sagen des Unterelsasses. Ebenda 1896.

[3]) Über Handschriften, Verfasser und Ausgaben des Gedichtes, vgl. H. Paul, Grundrifs der germanischen Philologie, II. Bd., 1. Abt., Strafsburg 1893, S. 181 ff. Wilh. Grimm, Die deutsche Heldensage. 2. Ausgabe. Berlin 1867.

[4]) Kaiser Sigismund in Strafsburg. Ein historisches Singspiel in fünf Aufzügen. Strafsburg 1866.

[5]) Zur Volkskunde im alten Hanauerlande. Von Dr. August Kassel, prakt. Arzt in Hochfelden. Strafsburg, J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel), 1895.

ungefähr überall dasselbe. Das gleiche gilt von der Eigenart des Bauern im Wirtshaus, im Streit u. s. w. Das Betrügen im Kartenspiel gilt nicht als unehrenhaft, obschon ja sonst auf dem Lande die Redlichkeit hochgehalten wird. Überhaupt spiegelt sich in allen Umgangsformen der Charakter des Hanauer Bauern wieder: fromm und redlich, arbeitsam, zähe, bieder und kernhaft.

Beim Essen und Trinken beobachtet der Bauer bestimmte Regeln. Dies zeigt sich nicht nur bei den gewöhnlichen Mahlzeiten im Kreise der Seinigen, sondern auch, wenn er Besuch eines Freundes oder eines Fremden bekommt, wobei er zugleich Gelegenheit hat, die bei ihm in hohem Grade entwickelte Gastfreundschaft zu zeigen. Ein stimmungsvolles Bild entwirft der Verfasser von den grofsen Gastereien, wie sie bei Verschreibungen, Kindtaufen, Konfirmationen und besonders bei Hochzeiten gegeben werden. Früher dauerte ein Hochzeitsschmaus mehrere Tage und oft genug eine Woche lang. Dieses ist ja noch jetzt in einzelnen Gegenden Altdeutschlands der Fall, und zwar vorzugsweise dort, wo sich im allgemeinen die alten Volkssitten erhalten haben. Jetzt gilt es im Hanauischen nicht mehr als „fein“, wenn die Festlichkeiten mehr als zwei Tage dauern. Wie doch die Anschauungen sich ändern! Die Zahl der Teilnehmer pflegt aber auch jetzt noch immer eine stattliche zu sein. Sie beträgt heute noch oft 60 bis 80 Personen, und manchmal sogar 120 bis 150, ja noch mehr. Dafs es bei einer so grofsen Anzahl recht bunt zugeht, ist leicht begreiflich. Während sonst der Bauer derb ist und wenig auf Ceremonien hält, fällt bei solchen Festlichkeiten die Umständlichkeit der Teilnehmer auf, die oft geradezu köstlich ist und bis ans Lächerliche streift.

Auch über Liebe, Verlobung und Hochzeit ist manches zu berichten. Der Verkehr der jungen Leute der beiden Geschlechter bietet nicht zum wenigsten merkwürdige Eigentümlichkeiten, wenn auch in moralischer Hinsicht manches wenig erfreulich ist. Gelegenheit zum Verkehr bieten die Versammlungen der jungen, ledigen Leute auf der Strafse, die Kunkelstuben, der Tanz, besonders während des Mefsti. Hier werden auch die Verbindungen für das Leben geschlossen. Nachdem von den beiderseitigen Eltern die Mitgift festgesetzt wurde, was meist nicht ohne Schwierigkeit geschieht, wird die „Ehbreitung“, d. i. der geschriebene Ehevertrag, vor dem „Notariüs“ unterzeichnet; die eheliche Verbindung findet ihren amtlichen Abschlufs durch die Hochzeitsfeier. Mit beiden Akten sind wieder althergebrachte Gebräuche verbunden, unter denen der des „Trumbottes“ eine eingehendere Besprechung verdienen würde. „Trumbotte“ ist die Belohnung, die der Dorfjugend für eine Ehrenbezeugung von dem Brautpaar gewährt wird. Es ist eine reiche Spende Wein, — ein alter Brauch, der seit Menschengedenken im Hanauerlande geübt wird. Die Herkunft des Wortes ist dunkel; das Volk selbst weifs sie nicht zu erklären. Jedenfalls steht fest, dafs die erste Silbe von „Trunk“ kommt, während die zweite von „Boden“, „Bote“ oder vielleicht auch von „bieten“ abgeleitet werden könnte.

Für die Blumen hat der Hanauer Bauer eine besondere Vorliebe. Er verwendet sie nicht blofs im Hause, sondern auch in der Tracht finden sie ausgedehnte Verwendung. Im Volkslied, welches sich durch mündliche und schriftliche Überlieferung bis auf unsere Tage erhalten hat und welches ausschliefslich deutsch ist, ist an zahlreichen Stellen, besonders in Liebesliedern, der Blumen Erwähnung gethan.

Was die Veränderung und das allmähliche Verschwinden der alten Eigenart betrifft, so sind die Gründe verschiedener Art; sie liegen teils in der Fortentwickelung der Menschheit überhaupt, teils in äufseren Verhältnissen. Merkwürdiger Weise hat die lange französische Herrschaft, selbst die französische Revolution keinen dauernden Rückschlag auf die bäuerlichen Einrichtungen und Gebräuche ausgeübt. Viel nachhaltiger wirkte der Einflufs, den die ungeheure Ausdehnung, Schnelligkeit und Leichtigkeit des Verkehrs unserer Tage auf das bäuerliche Leben ausübt. Besonders sind die alten, schönen Volkstrachten bedroht.

Erfreulicher Weise hat es seit der Zeit August Stöbers eine Reihe von Männern im Elsafs gegeben, die den Volkssitten ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben. Stöber selbst war der erste, der systematisch an die geschichtliche und mythologische Erklärung elsässischer Gebräuche und Einrichtungen ging und schon dadurch für ihre Erhaltung wirkte. Der Bauer selbst bietet als Träger des Volkstums Hand zu ihrer Erhaltung, sobald er merkt, dafs auch von anderer Seite, besonders von den Städtern und überhaupt den gebildeten Kreisen, demselben Interesse entgegengebracht wird. Ein Bauerntrachtenfest, wie wir vorigen Sommer eines in Strafsburg hatten[6]), ermutigt die Landbevölkerung, an ihrer alten, kleidsamen Tracht festzuhalten. Der Bauer ist zwar von Haus aus sehr zähe und konservativ, allein in der jetzigen Zeit, wo alles nach den Städten hinströmt oder wenigstens die dortigen Sitten nachäfft, sind die Bauerntrachten doch bedroht. Wenn es gelingt, die Bauern zu überzeugen, dafs so manche Einrichtungen trotz ihrer Naivetät und ihrer unscheinbaren Einfachheit doch erhalten zu werden verdienen, dafs z. B. im Volkslied und in den Volkssprüchen mit ihren hinkenden Versen wirkliche Perlen des Volksgeistes enthalten sind, so werden sie selbst an der Erhaltung desjenigen mitwirken, dessen sie sich vorher vielleicht geschämt hätten oder das sie doch bald aufzugeben bereit gewesen wären. Von dem elsässischen Geschichtschreiber Pfarrer J. Rathgeber rührt, wenn ich nicht irre, der schöne Spruch her:

Hanau alt's, Gott erhalt's!
Hanau alt's, in Ehren b'halts!

Das Kochersbergerland[7]) ist ein Hügelland, das sich zwischen dem Zorn- und dem Breuschthale den Vogesen vorlagert und den westlichen Teil des Landkreises Strafsburg bildet. Ihren Namen hat die fruchtbare Gegend von dem Kochersberge zwischen den Dörfern Neugartheim und Willgottheim erhalten. Es wird dort hauptsächlich Ackerbau getrieben. In den letzten Jahren hat der Hopfenbau bedeutend zugenommen, der Rapsbau dagegen wird verdrängt. Eine sehr ertragsfähige Pflanze war ehemals der Krapp, aus welchem man die rote Farbe zum Färben der französischen Militärstoffe bereitete. Es gab dort noch bis in den Anfang der siebziger Jahre Krappdörren.

Die Bewohner sprechen, wie auch im Hanauerlande, die elsässer-alemannische Mundart. Die Selbstlaute werden auffallend breit ausgesprochen; so wird z. B. für essen aafsen, für Keller Kääler gesprochen. Die alte, schöne Landestracht hat sich namentlich in den von Strafsburg entfernter liegenden Ortschaften in er-

---

[6]) Dr. Kassel hat demselben noch nachträglich eine Schrift gewidmet: Nachklänge zum Trachtenfest in der Strafsburger Ausstellung vom 8. September 1895. Eine volkstümliche Plauderei. Brumath, A. Bartel. Dieselbe enthält eine eingehende Beschreibung der Trachten einzelner Ortschaften.

[7]) Das Kochersbergerland. Eine historische Studie von Ig. Höhn. Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte. Strafsburg, Müller, Herrmann & Cie., 1895.

freulicher Weise erhalten. Die kleidsame Behaubung der Frauen besteht in schwarzen oder bunten, sehr breiten Bändern, welche, über dem Kopf eine Schleife bildend, an beiden Seiten auf den Rücken herunterhängen und das Gesicht sehr vorteilhaft einrahmen. Der konfessionelle Unterschied tritt manchmal in der Kleidung hervor. So tragen in einigen Ortschaften die katholischen Frauen lange rote, die evangelischen dagegen kürzere grüne, meist mit rotem oder schwarzem Saume eingefafste Röcke. In einem Befehle des französischen Intendanten Jacques de la Grange vom 25. Juni 1685 wurde den Bewohnern des Kochersbergerlandes befohlen, die „unanständige und kostspielige“ Tracht binnen vier Monaten abzulegen. Im Heiratsregister von Stützheim wird dann auch bemerkt, dafs 1686 die Tochter eines Altbürgermeisters in französischer Kleidung zum Altar ging. Trotz dieses Verbotes, das während der französischen Revolution erneuert wurde, hat sich die Landestracht bis heute erhalten.

Im allgemeinen zeichnete sich noch vor einem halben Jahrhundert die Bevölkerung durch gröfsere Einfachheit aus. Nur einige gröfsere Bauernhäuser machten eine Ausnahme. So erzählen heute noch die ältesten Bauern, wie der erste char-à-bancs[8]) in das Dorf gekommen ist. Früher fuhr man auf einfachen zweiräderigen Karren, wenn man sich z. B. zu einem Familienfeste in ein benachbartes Dorf begab. Damals soll ein alter Mann beim Erscheinen des Char-à-bancs ausgerufen haben: „Jetzt geht alles zu Grunde“[9]). Gegenwärtig herrscht schon etwas mehr Luxus, aber wenn die Bauern sich in mifslicher Lage befinden, so haben sie dieselbe doch keineswegs allein verschuldet. Die Spottpreise, die sie für ihre Erzeugnisse erhalten, die hohen Steuern und Arbeitslöhne tragen viel dazu bei.

Das Leben in den Dörfern bietet noch viel Eigentümliches dar. Tritt der Knecht morgens in die Wohnstube, so grüfst er nicht, wie das schon mancherorts geschieht: „Guten Morgen, Herr!“ sondern: „Guten Morgen, Bauer!“ Holt er sich einen Befehl, so heifst es: „Bauer, was soll ich schaffen?“ Der Name Bauer ist ein Ehrentitel; es gehört übrigens eine gewisse Anzahl Pferde dazu, um ein „Bauer“ zu sein. Das Gesinde besteht aus dem Grofsknecht, dem Mittelknecht, dem Grofsbuben, dem Kleinbuben, der Grofsmagd und der Kleinmagd. Die gröfseren Landwirte haben meist stattliche Bauernhöfe, die sich jedoch wegen der gleichen Teilung des Vermögens nur mit Mühe aufrecht halten. Viele sind schon eingegangen. Fast jeder gröfsere Hof hat sein besonderes Hofzeichen, das meistens schon mehrere hundert Jahre alt ist. Diese Hausmarken, die man noch heutzutage an manchem Hofthore und auf Grabsteinen sieht, wurden auch in die Silbergeräte eingeschnitten oder sogar dem Vieh eingebrannt. Konnte ein Bauer nicht schreiben, so setzte er sein Hofzeichen, das meistens nur aus wenigen Strichen besteht, an die Stelle seiner Unterschrift. Der Hof erhält seinen Namen vom Erbauer und ersten Besitzer und führt denselben auch noch später. Während in den katholischen Ortschaften häufig in einer Nische des Hofthores ein Christus- oder Muttergottesbild steht, sind in den evangelischen Gemeinden fromme Sprüche über dem Eingange angebracht. Da liest man z. B.:

Das ist das Fundament vom Haus,
Wenn Gott darin geht ein und aus.

Über einem anderen Thore liest man:

Red' wenig, mach's wahr,
Borg' wenig, bezahl' bar,
Lafs einen jeden, wie er ist,
Dann bleibst Du auch wie Du bist.

Zuweilen tritt auch der Humor hervor, so in folgender Inschrift, die sich an die Vorübergehenden wendet:

Ich alter Aff',
Da steh' ich und gaff,
Derweil ich gaff und steh',
Könnt' ich ja weiter geh'.

Im Kochersbergerlande wie in den meisten Gegenden des Elsafs lieben die jungen Leute das Wandern. Manche Burschen lassen sich leider auch verleiten, in die französische Fremdenlegion einzutreten, aber das sind glücklicher Weise nur Ausnahmen, die immer seltener werden. Überhaupt ist der Charakter der Landbevölkerung ein viel ruhigerer und besonnener, als der der Städter. Die Bauern lassen sich durch das Getriebe der Politik wenig aufregen. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dafs sie ihre kernige Eigenart trotz der langen französischen Herrschaft bewahrt haben, und dafs sie jetzt auch deutschgesinnte Vertreter wählen, wenn sie von ihnen eine Förderung ihrer materiellen Interessen zu erwarten haben. Wenn man jahrelang die politische Bewegung in den Städten verfolgt hat, ist es erfreulich, auf dem Lande dem Leben und Treiben der Bauern zuzusehen, die die Träger des reinen, unverfälschten Volkstums sind. Die Beobachtungen, die man dort in bezug auf den Charakter der Bewohner macht, sind jedenfalls viel zufriedenstellender, als die, welche sich uns in den Städten nur zu oft aufdrängen.

[8]) Bauernwagen mit Bank.

[9]) Früher glaubten manche Bauern auch, die Eisenbahnen seien ein Werk des Teufels und würden bald wieder vergehen.

McGees Erforschung von Papagueria und Seriland, am oberen Teile des Meerbusens von Kalifornien.

Im Herbst 1894 und um dieselbe Zeit des Jahres 1895 unternahm der genannte amerikanische Forscher Reisen in das Gebiet der vorher wenig bekannten Papago- und Seriindianer, um ihre Sitten und Gebräuche zu studieren und ethnographische Sammlungen zu erwerben. Die zweite Expedition verliefs Tucson (in Arizona) am 9. November 1895, durchquerte Papagueria, besuchte verschiedene Niederlassungen der Papagoindianer und erreichte Ende November das Gebiet der Seriindianer. Im Rancho de San Francisco de Costa Rica wurde ein kleines Boot gebaut und nach einem vorläufigen Besuche des zu Sonora gehörigen Teiles von Seriland wurde das Boot nach der Küste der Kinobucht, einem Teile des Golfes von Kalifornien, transportiert. Zwölf Mann stark, darunter fünf Papago- und ein Yakiindianer, drang die Expedition mit allen Vorsichtsmafsregeln in das von Mitgliedern der Expedition mit „Seriland“ bezeichnete Gebiet der Seriindianer ein. Diese Vorsicht war geboten, weil der Stamm, als blutdürstig und verräterisch bekannt, durch neuere Streitigkeiten mit mexikanischen Beamten und Vaqueros aufserordentlich feindselig gestimmt war. Am 15. Dezember ging man mit dem Boote in See, besuchte die Alkatrazinsel, wo die Seriindianer Pelikane in grofser Zahl halten, erforschte die Küste an der gefährlichen Strafse El Infiernello und erreichte am 19. Dezember die Tiburoninsel (Haifischinsel), wo man zehn Tage lang Untersuchungen anstellte, ohne jedoch, wie bei der früheren Expedition, mit den Indianern in Berührung zu kommen, die diesmal bei jeder Annäherung flohen. Am 31. Dezember war die Expedition wieder nach dem Rancho de San Francisco zurückgekehrt. —

Das Gebiet der Papagoindianer, „Papagueria“, ist eine halbe Wüste. Es liegt südlich vom Gilaflufs und westlich von der Sierra Madre, wo Flora, Fauna und Einwohner besondere charakteristische Eigenschaften zeigen, indem die strenge Umgebung die Organismen zum Zusammenwirken gedrängt hat, wobei sowohl Individualität als auch Solidarität in aufsergewöhnlichem Grade entwickelt wurden. Auch die vorgeschichtlichen Denkmäler des Gebietes sind bemerkenswert, sowohl durch ihre Zahl, als durch ihre Ausdehnung. So ist z. B. ein $1^1/_5$ km langer und 182 m hoher Berg vom Grunde bis zum Gipfel terrassiert.

Die belangreichsten Ergebnisse erhielten die Expeditionen jedoch in bezug auf die Seriindianer und ihr Gebiet. Seriland ist ein ethnisch und archäologisch einheitliches Gebiet. Es umfafst Tiburon (etwa 1300 qkm), Alcatraz (etwa 2,5 qkm) und mehrere kleinere Inseln, welche ungefähr in der Mitte des Meerbusens von Kalifornien liegen, sowie ein ausgedehnteres Gebiet (etwa 6500 qkm) am Festlande im Staate Sonora. Das ganze Gebiet ist gebirgig. Tiburon hat ein halbes Dutzend Bergketten mit Gipfeln von 900 bis 1200 m Höhe. Fast die ganze Insel Alcatraz ist ein Felsblock, der sich 150 m über der Wasserfläche erhebt, und der höchste Gipfel der Festlandkette ist gegen 1500 m hoch. Das ganze Gebiet ist aufserordentlich trocken. Am Festlande giebt es nur vier dauernde Wasserlöcher und zwei davon haben ganz und das dritte zum Teil brackiges Wasser. Alcatraz ist ganz ohne frisches Wasser. Auf Tiburon findet sich ein Bach, zu schwach, um die Küste zu erreichen, aufser einigen kleinen Tinajas und Quellen, von denen die Expedition nur eine auffand. Trotz des Mangels an frischem Wasser findet sich eine dürftige Flora, vom gewöhnlichen Charakter der Halbwüste, sowie eine reichere Fauna, da die Gewässer des Golfes reich an Tieren sind. Seriland ist vom Hauptteil von Sonora durch eine Zone von Salztümpeln (playas) und Sanddünen geschieden. Innerhalb dieses Gebietes lebt kein anderes Volk als die Seriindianer, auch giebt es keine alten Denkmäler aufser Muschelhaufen (shellmouuds) und Steinhaufen, wie die Seriindianer sie noch jetzt aufhäufen, und keine Spur einer anderen Kultur, als der den Seriindianern eigentümlichen. Drei Jahrhunderte lang haben sie ihr Gebiet gegen alle Ankömmlinge mit Erfolg zu verteidigen gewufst. Die Seriindianer machen physisch einen guten Eindruck. Sie sind grofs, haben eine breite Brust, volle Lenden, aber dünne Arme und Beine mit grofsen Häuden und Füfsen. Ihre Haut ist merkwürdig dunkel. Das üppige, lang getragene Haar ist schwarz. Die Männer und in etwas geringerem Mafse auch die Frauen sind wegen ihrer Stärke, Schnelligkeit und Ausdauer bekannt, die es ihnen ermöglicht, Wild im Laufe zu fangen. Ihre Sprache soll der Yumasprache ähneln, scheint aber doch auch sehr von derselben abzuweichen. Ihre Wohnungen bestehen nur aus zeitweise gegen Sonne und Wind hergestellten Schirmen aus Buschwerk und Schildkrötenschalen. Die gewöhnliche Kleidung der Seriindianer ist ein Stück Pelikanhaut mit daranhängenden Federn, das an einer um die Hüften befestigten Schnur, aus eigenen Haaren oder Mesquitewurzelfasern sauber gedreht, hängt. Als Schutz gegen rauhes Wetter und als Deckbett benutzen sie Röcke, die aus vier bis acht Pelikanhäuten mit Sehnen zusammengenäht sind. Ihre Waffen sind Pfeile und Bogen, Keulen und Steine. Die Pfeile sollen vergiftet sein und die Pfeilspitzen bestanden ursprünglich aus angekohltem hartem Holz, später aus geschlagenem Stein uud neuerdings werden sie auch aus Eisenblech und anderen Metallen hergestellt. Das ursprüngliche Messer war ein Stück gespaltenes Rohr oder ein scharfes Muschelstück. Töpferei ist bei ihnen bekannt und die in wenigen einfachen Formen hergestellten Töpfe zeichnen sich durch geringe Schwere und leichte Zerbrechlichkeit aus. Auch die flachen Körbe flechten sie und auf ihren wohlgebauten und formschönen balsas oder roten Kanoes sind sie tüchtige Schiffer. Die Nahrung besteht gewöhnlich aus Schildkröten, die nachts mit Speeren getötet, Pelikanen und anderen Wasservögeln, die nachts mit Keuleu erschlagen, und Krabben, Austern und anderen Seetieren, die reichlich am Ufer gefunden werden. Gelegentlich essen sie auch Fleisch von Hirschen und Bighornschafen, vom Peccary, Kaninchen, Truthahn, Landschildkröten, neben Kaktusfrüchten, Beeren, Mesquitebohnen u. s. w. In der Regel geniefsen sie das Fleisch roh und viel davon in verdorbenem Zustande. Niemals pflanzen oder kultivieren sie etwas. Aufser Hunden — Mischlingen von Hunden und Coyoten — halten sie keine Haustiere. In bezug auf die ursprüngliche und rohe Form ihrer Steingeräte könnte man sie als noch in der paläolithischen Periode lebend betrachten. Sie scheinen eine rohe Mythologie zu kennen, worin der alte Pelikan — ein Zaubervogel mit melodiereichem Gesange — angiebt, dafs Alcatraz- (Pelikan-) Insel das zuerst entstandene Land gewesen sei. Amulette sind bei ihnen vielfach im Gebrauch. Der Tote wird geschmückt, auf einen möglichst engen Raum zusammengeschnürt und auf die linke Seite in ein flaches Grab gelegt, mit Nahrung, Wasser, Lieblingsgeräten und Amuletten versehen und darauf mit Erde oder Steinen zugedeckt. Die Häuptlingswürde wird durch persönliche Tapferkeit oder Schlauheit erlangt und so lange behalten, wie es die Volkslaune will. Ursprünglich scheint das Volk in Monogamie gelebt zu haben, gegenwärtig herrscht aber Vielweiberei. Sie heiraten nur untereinander. Eine auswärtige Verbindung ist das schwerste Verbrechen und wird unwiderruflich mit dem Tode geahndet. Ihre Kriegführung besteht im Legen von Hinterhalten und plötzlichen Überfällen, in offener Schlacht sind sie feige. Sie dürsten nach fremdem Blut und töten jeden Fremden, dem sie sich überlegen glauben. — Ihre dauernden Niederlassungen sind gewöhnlich 8 bis 16 km von der nächsten dauernden Wasserstelle entfernt und selbst ein zeitweises Lager wird 1,5 bis 3 km von dem Wasserplatz (tinaja) aufgeschlagen. Eine ständige Niederlassung enthält 12 bis 15 Plätze, von denen jeder von einer Familie bewohnt wird. Man wechselt den Platz aber täglich, je nachdem Wohnungsbedarf oder eine Laune es nötig erscheinen läfst. Von den Mexikanern und den benachbarten Indianern, mit denen sie auch seit Jahrhunderten in Fehde sind, werden die Seriindianer für Menschenfresser gehalten, was sie aber zu sein verneinen. Die frühesten Angaben schätzen ihre Zahl auf 2000. Gegenwärtig beläuft ihre Zahl sich nur noch auf etwa 350 Seelen, davon sind 50 bis 60 Krieger, zweimal so viel erwachsene Frauen und der Rest Kinder.

(Expedition to Papagueria and Seriland. A Preliminary Note by W. J. McGee. In „The American Anthropologist", Vol. IX, Nr. 3 [März 1896].)

Das moderne Wahrsagen in den Vereinigten Staaten.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

In meiner kleinen thüringischen Heimatstadt war vor 40 Jahren ein „Krystallseher" berühmt, zu dem die Dienstmädchen, denen der Schatz untreu geworden, hinliefen. Der Mann schaute in einen Krystall, sah darin Wunderdinge und gab den Mädchen, natürlich gegen Zahlung, Rat, wie sie den Schatz wieder bekommen könnten.

Hier in New-York, wie in allen übrigen grofsen Städten der Union, sind jetzt auch wieder Krystallseher an der Tagesordnung; aber nicht diese allein, sondern „Astrologen", „Spiritualisten", „Clairvoyants" und dergleichen Zauberer und Wahrsager haben Zulauf, leben gut von ihrem Geschäft und zahlen jährlich tausende von Dollars für fortlaufende Ankündigungen in den grofsen Zeitungen. In Europa wagt es hier und da schüchtern eine Kartenlegerin, ihre Kunst anzupreisen und sie findet auch ihre Kunden, aber die Zahl derer, die nicht alle werden, ist hier unvergleichlich gröfser. Die „Professoren" und „Madames", die hier einander Wettbewerb machen, zählen nach hunderten; sie wohnen in einem elegant eingerichteten Hause, haben oft ihre Schreiber und Diener, denn viele erteilen auch, natürlich gegen eingesendete Briefmarken, ihren unfehlbaren Rat. Die meisten halten Konsultationsstunden, wie die Ärzte, ab, von 9 bis 9 Uhr ununterbrochen; für Damen sind besondere Empfangszimmer eingerichtet und diese werden gewöhnlich billiger behandelt als die Männer. „Ladies 50 cts, gentlemen 1 Dollar", steht bei solchen Ankündigungen. Brieflicher Rat kostet meistens zwei Dollars.

Gewöhnlich beachtet man diese Ankündigungen nicht weiter, d. h. derjenige, welcher weifs, welcher Schwindel dahinter steckt. Wie viele aber darauf hereinfallen müssen und wie ausgedehnt dieses „Gewerbe" ist, erkennen wir erst jetzt an einer Zusammenstellung derartiger Ankündigungen, die H. C. Bolton im American Folk-Lore Journal (Dezember 1895) veröffentlicht hat und die im nachstehenden benutzt ist.

Danach nennen sich die Wahrsager: Sternseher, Planetenleser, Zauberer, begabt mit dem zweiten Gesicht, Palmisten (die aus der Handfläche wahrsagen), Zigeuner, Mediums, Clairvoyants, Geisterzeugen u. s. w. Dazu die Horoskopsteller, Kartenschläger, Schiefertafelschreiber, Besitzer des Hindutalisman, des Zauberspiegels, des Berylls, des Wunderkrystalls — kurz es ist ganz der alte Zauberapparat, wie er vor hundert und mehr Jahren in Europa benutzt wurde und der hier seine Wiederauferstehung feiert.

Die Ankündigungen sind so frech und marktschreierisch, dafs man sich wundert, wie da noch Leute darauf hereinfallen können. „Sichere Hilfe", „Beilegung von Familienstreitigkeiten", „Vereinigung getrennter Liebespaare", „Verscheuchung übler Angewohnheiten", „Wiedergewinnung verlorener Liebe durch Sympathie", „das wahre Bild der zukünftigen Frau", „Glücksnummern für Lotterie", „sichere Tips für Pferderennen", „Angabe vergrabener Schätze", „Wunderrat in Prozessen" etc. — alles wird geleistet „nichts ausgenommen" und zwar oft „unter Garantie".

Damit der betreffende Ankündiger in den Augen recht zuverlässig erscheine, fügt er noch einiges über seine Person hinzu, die z. B. „mit der Glückshaube geboren" ist oder von einer Zigeunerin abstammt. „Die siebente Tochter einer siebenten Tochter" kommt bei Kartenlegerinnen als besondere Empfehlung vor. Wie die Artisten legt das Wahrsagervolk sich besondere oder schön klingende Namen bei; da giebt es

eine Madame Exodius (!), Sentinella, die grofse Zigeunerprophetin, die „Professoren“ nennen sich nach berühmten Gelehrten oder manche nach alten Adligen.

Bolton hat 90 derartige Ankündigungen gesammelt, von denen er zahlreiche mitteilt und von denen hier einige, die das oben gesagte bestätigen und ausführen, stehen mögen.

„Professor Clay, wunderbarer Clairvoyant und Medium, enthüllt Euer Leben von der Wiege bis zum Grabe. Jedes Geheimnis wird offenbart. Sagt Euch, wo Ihr das beste Geschäft machen könnt. Ist unfehlbar in Liebessachen. Vereinigt Getrennte. Bringt Verluste wieder. Bringt schnelles Heiraten zustande. Entfernt üble Einflüsse. Wirkt schon 12 Jahre. 50 Cents für jede Person. Sitzungen von 9 bis 9. Auch am Sonntag.“

„Madame Stewart, die grofse Cairvoyante in Boston, siebente Tochter einer siebenten Tochter. Legt schon seit dem elften Jahre die Karten. Enthüllt Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft. Schöne Sprechzimmer. 50 Cents.“

Natürlich sind für die Dummen unter unseren Landsleuten auch derartige Schwindler thätig und so erläfst „Mifs Schäfer, berühmte Prophetin“ ihre Ankündigungen in den deutschen Blättern; für Franzosen, Italiener u. s. w. ist gleichfalls gesorgt.

Neue Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea.

Der rühmlichst bekannte Leiter des Dresdener Ethnographischen Museums, Herr Hofrat Dr. A. B. Meyer, hat die völkerkundliche Litteratur jüngst durch die Herausgabe eines belangreichen Werkes über Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea abermals bereichert[1]). Schon der im Jahre 1889 veröffentlichte siebente Band der Publikationen aus dem Ethnographischen Museum zu Dresden beschäftigte sich mit demselben Gegenstande. Der besondere Wert der vorliegenden Gabe aber beruht auf dem Anteil, den der seit vielen Jahren in Ralum auf der Gazellenhalbinsel in Neu-Pommern ansässige bekannte Pflanzer und Forscher Herr R. Parkinson an ihm hat. Er hat das Dresdener Museum nicht nur mit drei prachtvollen Sammlungen von Masken und Schnitzereien beschenkt, sondern auch drei wertvolle ausführliche Mitteilungen über ihre Bedeutung und Verbreitung aus seinem Wohnsitze übermittelt. Sie sind im Texte des vorliegenden Bandes mitgeteilt, während die Masken und Schnitzereien selbst auf den beigegebenen Tafeln eine vollendete Wiedergabe erfahren haben. Wir wollen das Wichtigste aus dem Inhalte dieser schönen Veröffentlichung hier kurz wiedergeben.

Verwendet werden die Masken vornehmlich bei drei Gelegenheiten. Erstens bei den Dukdukaufführungen. Auch Parkinson bestätigt, dafs der Kern der Dukdukgesellschaften in einer geheimen Rechtspflege besteht, so dafs wir es hier mit Justizmasken zu thun haben. Die Macht des Dukduk ist lediglich durch die öffentliche Meinung, durch diese aber mit hinreichender Stärke beschränkt. Er verhängt sogar die Todesstrafe; wenn aber die in Gestalt von Muschelgeld verhängte Bufse übertrieben erscheint, so erhält der übermäfsig Gestrafte einen Teil wieder zugestellt.

Ein anderer eng mit dem Dukduk zusammenhängender Gebrauch ist der Marawot. Darunter versteht man zu bestimmten Zeiten veranstaltete grofse Festlichkeiten, zu denen nur die Männer und Knaben Zutritt haben, während das weibliche Geschlecht streng ausgeschlossen ist. Schon mehrere Wochen vorher werden neue Tänze zu dem Feste eingeübt. An dem Festtage selbst bringen die Männer ihre halberwachsenen Söhne mit, die zum erstenmale dem Tanze beiwohnen oder Teil an ihm nehmen dürfen. Da sie fortan zu der Gemeinschaft der Männer gerechnet werden und bei den Dukdukfesten die Vermummung anlegen dürfen, obwohl manche ihre Mitgliedschaft schon seit den Kinderjahren erkauft haben, so scheint das ganze Fest eine Mannbarkeitserklärung der Jünglinge zu bedeuten und hier die Stelle der in anderen Gegenden Melanesiens üblichen Beschneidung zu vertreten. Darauf deutet auch der Inhalt der Tänze hin, in denen der Verkehr beider Geschlechter häufig angedeutet wird.

Eine dritte, mit dem Dukduk in Zusammenhang stehende Verwendung der Masken besteht in dem Gebrauch des Pepe. Man versteht darunter ein Präparat, dem die Kraft der Geisterbeschwörung zugeschrieben wird; es besteht aus kleinen Teilen der Rinde verschiedener Bäume, die zerstampft und mit Betelnufs und gebranntem Kalk in ein Blatt des Betelpfeffers gehüllt werden. Die Bündelchen werden unter solche Bäume gelegt, die als Wohnsitze der verschiedenen Geister gelten. Die Teilnehmer bauen sich gleichzeitig kleine Hütten unter den entsprechenden Bäumen. Nach dem Genufs des Präparates verfallen sie zunächst in einen tiefen Schlaf. Danach verweilen sie so lange unter den Bäumen, bis sich ihnen der Geist des betreffenden Baumes im Traume offenbart.

Alle diese Offenbarungen beziehen sich teils auf verschiedene Zaubermittel, teils auf die Art und Weise, wie bestimmte Tänze und insbesondere die Dukdukfeste anzuordnen sind, auf die dabei anzuwendenden Verzierungen, Gesänge u. s. w. Diese Mitteilungen bleiben ein Geheimnis, das von den Teilnehmern der Festlichkeiten um Geld erkauft werden mufs. Aus der Thatsache, dafs der Glaube an die Kraft des Pepe so tief eingewurzelt ist und die Geister den Aufputz des Dukduk vorschreiben, zieht Parkinson den Schlufs, dafs der Dukduk sehr alten Ursprunges ist.

Aufser den Dukdukmasken kommen noch vielfach Tanzmasken vor. Es handelt sich dabei um blofse Vergnügungen ohne religiöse oder praktische Bedeutung. In Neu-Mecklenburg z. B. werden derartige Tänze abgehalten, bei denen unter den verschiedensten Formen die Annäherung beider Geschlechter dargestellt wird. Die Frauen werden dabei höchstens als Zuschauer geduldet. Hierher gehört auch der Gebrauch von Schädelmasken, über deren Bedeutung Parkinson auf der Gazellenhalbinsel eingehende Forschungen anstellte. Danach haben diese mit der Totenverehrung hier keinen Zusammenhang und überhaupt keine tiefere Bedeutung. Die Eingeborenen legten ihnen nirgends eine besondere Bedeutung bei und verkauften sie für wenig Geld.

Was das Aussehen der Masken anlangt, so handelt es sich teils um einfache, ziemlich formlose Verhüllungen des Gesichtes, teils um einfache Nachahmungen des menschlichen Antlitzes, teils um sehr kunstvoll ausgeführte, mit reichem Schmuckwerk versehene Masken. Als Motive des Schmuckes treten uns besonders Schlangen, Fische, darunter der Haifisch, und Vögel, besonders häufig anscheinend der Nashornvogel, entgegen.

Wir kommen nun zu den Schnitzwerken, die in dem Werke abgebildet und beschrieben sind. Parkinson bekam sie besonders zu Gesicht bei den Festlichkeiten, die zur Erinnerung an Verstorbene gefeiert werden. Dabei finden grofsartige Ausstellungen von solchen Schnitzwerken und Masken statt. Vorher werden diese in besonderen Hütten aufbewahrt, zu denen weder die Weiber noch die benachbarten Eingeborenen Zutritt haben. Die Schnitzwerke gleichen teilweise den Masken, finden jedoch nicht als solche, sondern nur als Prunkstücke Verwendung, andere stellen Menschen, vorwiegend männlichen Geschlechtes, in verhältnismäfsig einfacher Ausführung dar, bei anderen wieder treten uns Tiergestalten in grotesker Ausführung, und zwar besonders Eidechsen, Schlangen und Vögel, teils mit, teils ohne menschliche Gestalten entgegen.

Die Bedeutung dieser Schnitzereien erscheint in zwei Fällen sicher festgestellt, von denen die Entdeckung des zweiten das Verdienst Parkinsons ist. In dem ersten Falle handelt es sich um Ahnenbilder. Es giebt viele menschliche Figuren, sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts, deren jede stets einen besonderen Namen trägt, und von denen es unzweifelhaft erscheint, dafs sie die Person darstellen, deren Namen sie tragen. Dazu kommt, dafs man derartige Bilder häufig auf Grabstätten findet. So erblickte Parkinson auf dem Grabe eines weifsen, durch besondere Leibesfülle ausgezeichneten Händlers auf der Fischerinsel eine Anzahl grotesk geschnitzter Holzfiguren, die den dicken Bauch des Verstorbenen auf alle erdenkliche Weise zur Geltung brachten. Auf derselben Insel stand auf dem Grabe einer Häuptlingsfrau eine gewaltige Schnitzerei aus mehreren kunstvoll geschnitzten Balken, oben von einer gebärenden Frau gekrönt; ein Nashornvogel vertrat dabei den Dienst der Hebamme.

Zweitens bedeuten die Vogeldarstellungen auf den Schnitzereien häufig Stammesdarstellungen oder Totems. Die Eheschliefsung ist in den hier in betracht kommenden Gegenden häufig beschränkt. Im nördlichen Hannover z. B. richtet sie sich nach den Linien der inneren Handfläche, so dafs Personen, die in dieser Beziehung übereinstimmen, sich nicht heiraten dürfen. In Nord-Neu-Mecklenburg beobachtete Parkinson statt dessen als erbliches Familienzeichen irgend einen Vogel, z. B. die Möwe, den Nashornvogel, den Papagei u. s. w. Findet man nun, wie wir eben einen Fall erwähnten, z. B. eine gebärende Frau mit einem Nashornvogel oder einem anderen Vogel in Verbindung, so wird man diese

---

[1]) Dr. A. B. Meyer, Publikationen aus dem Königlichen Ethnographischen Museum zu Dresden. Band X. H. B. Meyer und R. Parkinson, Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea. Mit 19 Tafeln in Lichtdruck. Dresden, Verlag von Stengel u. Co., 1895.

eigentümliche Verbindung auf einen Totemismus zurückzuführen haben. Das Stammeszeichen erbt dabei von der Mutter auf die Kinder.

Den zahlreichen durch A. B. Meyer veranlafsten anthropologisch-ethnographischen Veröffentlichungen schliefst die vorliegende sich würdig an. Es ist ein Glück, dafs in Sachsen für solche kostbare Werke die Mittel flüssig sind und das schöne im Dresdener Zwinger befindliche Museum ist dadurch in der Lage, es den anderen Schwesteranstalten in dieser Hinsicht zuvorzuthun.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die paläolithischen Funde an dem Ballastladeplatz (ballastière) von Tilloux in der Nähe von Gensac-la-Pallue (Charente).

Die Kiesgruben von Gensac-la-Pallue sind den Paläontologen und Prähistorikern schon lange bekannt. Schon 1870 berichtete Amand, dafs sich in denselben fossile Knochen mit von Menschen bearbeiteten Gegenständen zusammen fanden. Auch Chauvet hat sie in seinen Schriften wiederholt erwähnt. In der letzten Zeit sind nun, wie Marcellin Boule berichtet (l'Anthropologie 1895, p. 497 bis 509, fig. 1 bis 14), gröfsere Abgrabungen dort vorgenommen worden, die zur Entdeckung einer grofsen Zahl belangreicher Gegenstände führten.

Tilloux ist ein Dörfchen, zwischen Cognac und Jarnac gelegen. Die Kiesgruben liegen am linken Ufer der Charente. Sie nehmen inmitten von Kreidehügeln eine Mulde ein, in welche die Charente zur Quartärzeit eindrang und deren tiefste Stelle noch jetzt versumpft ist. Diese Mulde liegt jetzt 18 m hoch, während die Charente in 11 m Höhe dahinfliefst. Sie ist vom Flufsthal durch Höhen von 45 bis 55 m getrennt und nur durch den Einschnitt bei Veillard seit der Quartärzeit mit demselben verbunden. Ein zweiter Einschnitt findet sich westlich davon bei Laubaret, der das Wasser des Sumpfes in die Charente abführt. Die Mulde von Gensac-la-Pallue entspricht also einem alten, sehr breiten Arm der Charente und gehört dem Senon an. Die darüber gelagerten Alluvionen sind an der Fundstelle 3 bis 4 m mächtig. Sie bestehen aus sich kreuzenden Schichten von Sand und Rollsteinen, die ohne jede Ordnung abwechseln, und lagern der Kreide auf, die auf ihrer Oberfläche Furchen zeigt, die von der Thätigkeit starker Ströme herrühren müssen. Nur die obere Schicht der Ablagerungen ist in verschiedener Dicke entkalkt und rot gefärbt. Sie wird daher als rotes Diluvium (d. rouge) im Gegensatz zu dem darunter liegenden Diluvium von grauer Farbe (d. gris) bezeichnet. Die Rollsteine sind durchschnittlich von der Gröfse einer Nufs, selten von Faustgröfse. Der Sand ist sehr quarzhaltig. Die Rollsteine bestehen meist aus Kalkstein, aber auch aus Feuerstein und Quarz, die letzteren sind, entsprechend ihrem entfernteren Ursprung, stärker abgerollt. Von fossilen Muscheln finden sich Ostrea vesicularis, O. proboscidea, O. santonensis und O. carinata. Eine dünne Schicht feinen Sandes findet sich im unteren Teile des Kieslagers. Unter derselben, in Kies eingebettet, etwa 0,85 m über der Kreide, fanden sich viele fossile Knochen, namentlich Elefantenreste und Artefakte vom Menschen. Namentlich zwei Stofszähne von Elephas antiquus, die 6,80 m voneinander entfernt gefunden sind, beanspruchen durch ihre Gröfse — sie sind 2,85 m lang — besonderes Interesse. Zwischen den Stofszähnen fand man zwei obere Molaren von Elephas meridionalis. Auch von E. antiquus wurden an anderer Stelle viele Molaren gefunden und, was besonders hervorzuheben ist, auch Reste von Elephas primigenius. Da keine spätere Vermischung jüngerer und älterer Schichten in dem Kieslager stattgefunden hat, so sind die Funde der drei Elefantenarten nebeneinander ganz besonders wichtig, als Beweis für die Kontinuität der geologischen und paläontologischen Phänomene. Während der E. meridionalis als bereits für die Periode in der Gegend im Aussterben begriffene Art aufzufassen ist, tritt das Mammut (E. primigenius) dort neu in die Erscheinung. Von beiden Arten finden sich nur viel spärlichere Reste als von E. antiquus, der damals häufig war. Neben diesen Elephasresten wurden auch Zähne von Hippopotamus, Rhinoceros (Merckii?), einem grofsen Cerviden und Bison priscus gefunden.

Aufserdem wurden aber eine grofse Anzahl von Menschen bearbeiteter Feuersteine von der Form der bei Chelles und St. Acheul gefundenen gleichzeitig entdeckt. Die meisten Stücke zeigen die klassische Mandelform und sind sehr sorgfältig gearbeitet. Daneben finden sich auch kleinere Geräte von einer Form, wie sie von den Prähistoriern der Übergangszeit von der Chelles- zur Moustier-Periode zugeschrieben wird. Auch gröbere, diskusartige Stücke neben feinen Klingen mit sauberer Retouche sind gefunden worden. Dafs alle diese Gegenstände aber aus einer und derselben Zeit stammen, unterliegt keinem Zweifel. Ein schöner Schaber wurde sogar unter einem der vorhin erwähnten grofsen Stofszähne von E. antiquus und an denselben geheftet gefunden.

Es ist dies wohl das erste Mal, dafs man in ganz unzweifelhafter Weise von Menschen bearbeitete Gegenstände gleichzeitig mit Elefantenresten einer Art zusammen gefunden hat, die bis jetzt für das obere Pliocän als charakteristisch gilt.

— Lady Burton †. Am 22. März 1896 starb in London die Witwe des berühmten Reisenden und Orientalisten Richard Burton, welche aus der Arundellfamilie stammte und nach vielen Schwierigkeiten von seiten ihrer Angehörigen 1861 ihm angetraut wurde. Sie war so innig mit seinen Reisen und Arbeiten verquickt, ihm eine so treue Gefährtin und Mitarbeiterin, dafs sie hier eine Erwähnung verdient. Als ihr Mann erst zum Konsul in Fernando Po, dann in Brasilien, endlich 1869 in Damaskus ernannt wurde, begleitete sie ihn überall hin und nahm, als sein Sohn verkleidet, an seinen oft gefahrvollen Reisen Anteil. An der Übersetzung von 1001 Nacht — eine Arbeit, die 16 000 Guineen einbrachte — war sie als Kennerin der arabischen Sprache mit thätig. Schliefslich begleitete sie ihn nach Triest, wo Konsul Burton 1890 starb. Von da ab war es ihr einziges Bestreben, seinen Nachruhm zu fördern; wiewohl er nicht mehr als 8 Shilling hinterliefs, brachte sie es doch zu stande, dafs ihm zu Mortlake ein kostbares Marmormausoleum in Gestalt eines Wüstenzeltes errichtet wurde, wo sie nun an seiner Seite ruht. Sie veröffentlichte unter ihrem Namen das zweibändige Werk „Inner Life of Syria", gab Burtons Übersetzung der „Louisiaden" heraus und schrieb das Leben ihres Mannes. Sie empfing eine Staatspension im Betrage von 3000 Mark.

— Heifse, salzige Quellen sind am Kipalallaberg in Deutsch-Ost-Afrika im Oktober 1895 entdeckt worden. Die erste Quelle fand Herr Janke unmittelbar am Bett des Taggallalah. Die Quelle wurde bald nach ihrer Entdeckung auch von Korgulio aus durch Leutnant von Grawert besucht, der darüber einen Bericht eingesandt hat, welcher in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten [1896, S. 32 bis 34] veröffentlicht ist. Auf dem Rückwege entdeckte von Grawert eine zweite heifse Quelle in einem felsigen Flufsbette. Das Wasser beider Quellen ist aufserordentlich klar, bildet Sinterbecken und Tropfsteinbildungen und ist, wo es kalt wird, von Fischen belebt. Merkwürdig ist es, dafs weder die Einwohner von Kungulio noch von Behobeho, die viel in diese Gegend zu Jagdzwecken kommen und sonst ausgezeichnet dort Bescheid wissen, diese heifsen Quellen kannten. Dafs salziges Wasser dort am Fusse der Berge vorhanden, war ihnen bekannt, doch hatten sie sich mit dieser Thatsache begnügt und nie nach der Herkunft des Wassers geforscht.

— Hinterland von Sierra Leone. Nigerquelle. Von der englisch-französischen Kommission zur Abgrenzung des beiderseitigen Besitzstandes im Hinterlande von Sierra Leone sind Nachrichten eingetroffen, die geographische Neuigkeiten enthalten. Dieselbe, aus Oberst Trotter und Kapitän Tyler englischerseits und Kapitän Passaga und Leutnant Carrade französischerseits bestehend, verliefs Freetown am 16. Dezember 1895 und erreichte am 13. Januar 1896 den Grenzpunkt Tembi Kunda im Innern, dessen Lage viel westlicher, als bisher angenommen, und unter $9^0\,5'\,20''$ nördl. Br. befunden wurde. Von hier aus nach Osten hin beginnt die liberianische Grenze; die abzusteckende französisch-englische verläuft nordwestlich zum 10. Breitengrade am Scarcies. — In Tembi-Kunda entspringt der Tembiko, die Hauptquelle des Nigers, auf französischem Gebiete in einer tiefen bewaldeten Schlucht. Sie wird von den Eingeborenen mit abergläubischer Furcht betrachtet und sie glauben, dafs derjenige, welcher hineinschaut, im Laufe des Jahres sterben mufs. Man opferte dort eine weifse Henne, um das Unheil, das durch die Kommission etwa angerichtet werden könnte, abzuwenden. Nordwestlich von Tembi Kunda dehnt sich ein schwer zugängiges Gebirge

aus, das auf allen bisherigen Karten völlig falsch eingetragen ist. Da die Grenze hier der Wasserscheide nach verlaufen soll, so ergaben sich bei deren Zickzackverlauf mannigfache Änderungen gegen früher: Boria oder Bogoria fällt in das französische Gebiet, Nerekoro, Bali Kulakoia, Samaindu, Yalankolia, Yerdia, Mussadugu werden englisch.

Dieser von der Grenzkommission durchzogene gebirgige Teil des Hinterlandes ist granitischer Natur und hat Gipfel von 600 m Höhe über dem Flachlande; die Meereshöhe von Tembi Kunda wurde zu 550 m gefunden. Das Klima im Innern war weit gesunder als an der Küste, die Nächte waren kühl. Das Thermometer zeigte wiederholt nur + 14° C. frühmorgens, der Regenfall war auch geringer als am Meere, der Boden überall sehr fruchtbar und viel versprechend, wenn Verbindungen mit der Küste hergestellt werden, die jetzt sehr schwierig sind. Während die englischen Beamten in Hängematten nur langsam vorwärts kamen, bedienten sich die Franzosen mit vorzüglichem Erfolge der Maultiere, welche alle Schwierigkeiten der Wege leicht bewältigten und mit denen man hiernach auch in Togo Versuche machen sollte. T.

— Die Knochen eines unvollständigen menschlichen Skelettes enthielt ein Grab, welches der französische Forscher Piette in der Schicht mit gefärbten Kieseln (l'assise à galets coloriés) der Grotte von Mas-d'Azil, am linken Ufer der l'Arise, aufdeckte. Der Schädel und die kleinen Knochen fehlten; die langen Knochen lagen auf einem Haufen zur Seite des Unterkiefers. Alle Knochen waren mit Eisenhyperoxyd rot gefärbt. Einige Knochen waren mit einem Feuersteininstrument geritzt, sie waren also erst nach dem Abfleischen an den Ort hingelegt. Hatte aber ein Begräbnis stattgefunden, so war es das eines Skelettes und nicht das einer Leiche gewesen. Piette scheint geneigt, den Fund als Beweis für das Vorhandensein von Anthropophagie zu halten. Der Knochenhaufen ist unzweifelhaft gleichalterig mit der Ablagerung der gefärbten Steine, die sich auch über dieselben noch weiter regelmäfsig abgelagert haben.

— Der höchste Berg Norwegens ist nach den genauen Höhenbestimmungen, die Oberst Herzberg angestellt hat, der Galdhöpig oder Galdhöting mit 2519,70 m Höhe. Der Glittretind ist nur 2513 und der Knutholstind 2345 m hoch.

— Über den Cholerazauber der Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka (oben S. 108) schreibt einer der besten Kenner der dortigen Verhältnisse, Herr F. S. A. de Clercq im Haag an Herrn Dr. H. Janssen:

„Ich möchte bezweifeln, ob die so genau beschriebene Ceremonie wirklich gegen Cholera angewendet wird. Diese Krankheit ist unter ihrem heutigen Namen höchstens 50 Jahre in (Niederländisch-) Indien bekannt (dort überall Koléra ausgesprochen) und wird öfters mit febris intermittens verwechselt, wobei unter gastrisch-biliösen Symptomen bald der Tod erfolgt. Die Eingeborenen diagnostizieren auf Diarrhöe und Vomitus — wie ich oft konstatieren konnte — und mifsbrauchen die Narcotica, wollen sich aber von Ärzten nicht überzeugen lassen. Da es sich hier um einen älteren Gebrauch handelt, so ist schwerlich anzunehmen, dafs die Zauberer von Anfang an gegen Cholera auftraten. Im malaiischen Archipel hat man überall mehrere Beschwörungen gegen ansteckende Krankheiten, die heute zwar nicht mehr so oft wie früher, aber auch nicht mehr so kompliziert vorgenommen werden."

Dazu ist zu bemerken, dafs vor etwa 50 Jahren die Zauberer sehr gut gegen die neue Krankheit einen neuen Zauber einführen konnten, ebenso wie der alte Name „Nawar" („Seuche") jetzt meist die „Cholera" bezeichnet.

— Die Möglichkeit alter Handelsbeziehungen zwischen Asien und Amerika an der Beringsstrafse erörterte Dr. Benjamin Sharp in einer Sitzung der Academy of Natural Sciences zu Philadelphia. Die Entfernung zwischen beiden Erdteilen beträgt hier nur 65 km und in der Mitte liegen aufserdem die Diomedes-Inseln. Auf der amerikanischen Seite herrscht Überflufs an Holz, woraus Kanoes etc. gemacht werden konnten, auf der sibirischen Seite aber nicht und die Fellböte der sibirischen Eingeborenen, aus Walrofshaut bestehend, konnten mit Knochennadeln nicht dicht genug genäht werden, um sie zu einer Durchquerung der Strafse benutzen zu können. Etwa einmal in fünf Jahren friert die Beringsstrafse zu, aber man hält den Übergang für sehr gefährlich und nichts als seine Leidenschaft für Tabak kann einen Eingeborenen zu dem Wagnis treiben. Die Anwohner der asiatischen Seite scheinen durch die Kunst der Eskimos mehr beeinflufst zu sein als die auf der amerikanischen. Aus diesen Thatsachen scheint hervorzugehen, dafs eine ausgedehnte frühe Verbindung zwischen der sibirischen und amerikanischen Küste nicht stattgefunden hat.

— Die Wyandotte-Höhle bei Leavenworth, im südlichen Indiana diente, wie H. C. Mercer der American Philosophical Society in Philadelphia am 16. Nov. 1895 berichtete [Proceedings, Vol. 34, p. 396 bis 400] den Indianern früher als Steinbruch, aus dem sie Jaspis und Stalagmit für ihren Gebrauch hervorholten. Vor 15 Jahren bereits fand Herr H. C. Hovey, dafs einige unregelmäfsige Stellen am Boden des sogenannten „Pfeilerpalastes" in der Höhle, aus Haufen von Abfällen von Jaspis, gemischt mit Kohle und Hammersteinen, also aus Abraum bestanden, den die Indianer zurückgelassen hatten, die den Jaspis dort her holten. Mercer konnte diese Entdeckung neuerdings während eines der Höhle abgestatteten Besuches bestätigen und gleichzeitig feststellen, dafs die Indianer von einem 3 km vom Eingange befindlichen, als Pillar of the Constitution bekannten Stalagmiten mehrere Kubikmeter des schneeweifsen kohlensauren Kalkes gebrochen hatten. Steinhämmer und eine Hacke aus Hirschhorn waren seiner Zeit dort auch gefunden worden. Nach den Untersuchungen von Mercer dienten den Indianern als Beleuchtungsmittel bei ihren unterirdischen Wanderungen und Arbeiten Fackeln aus dem Holz einer Hickory-Art (shellbare hickory), von der verkohlte Reste überall am Boden umherlagen. Wie ein Versuch mit frischem Holz dieser Art bewies, eignete es sich sehr gut für den Zweck.

— Der skandinavische Anteil am norddeutschen Diluvium ist, wie der Landesgeologe Dr. Keilhack in der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Sitzung vom 4. März 1896) ausführte, nicht so grofs, wie man bisher annahm. Eine quantitative Bestimmung der schwedischen und norddeutschen Divuvialsande ergab, dafs in den ersteren der Gehalt an Feldspath und anderen Silikaten gegenüber dem Quarz so überwiegt, dafs im Durchschnitt der Quarzgehalt auf 31 Proz., der Feldspathgehalt dagegen 69 Proz. festgestellt werden konnte. Im Gegensatz dazu zeigten die norddeutschen Sande einen mittleren Quarzgehalt von 80 und einen Feldspathgehalt von 20 Proc. Dr. Keilhack schlofs daraus, dafs das vom skandinavischen Inlandeis transportierte Material auf dem Wege zwischen Schweden und der deutschen Küste ganz gewaltige Mengen von Quarz aufgenommen hat, die so grofs sind, dafs nach der Ankunft dieser glacialen Bildungen auf deutschem Gebiete der skandinavische Anteil so verdünnt ist, dafs es nur noch etwa 30 Proz. beträgt, während die übrigen 70 Proz. unterwegs dazu gekommen sein müssen. Als Quelle für diese grofsen Massen von Quarzsand mufs man die Schichten der jüngeren miocänen Braunkohlenformation auffassen, die zu einem sehr überwiegenden Teil aus mittel- und feinkörnigen Quarzsanden zusammengesetzt ist. Es ist anzunehmen, dafs vor der Eiszeit zwischen Schweden und Deutschland, östlich von einer Linie Rügen-Schonen, eine Landverbindung bestand, die ein von Norden nach Süden geneigtes Flachland darstellte, in welchem die schwedischen Flüsse ihren Lauf nach Süden resp. Südwesten in das oberschlesisch-polnische, sowie in das mecklenburgisch-holsteinische Miocänmeer nahmen. Der durch säkulare Verwitterung während langer geologischer Perioden erzeugte skandinavische Gebirgsschutt wurde in diesem Gebiete in der Weise abgelagert, dafs auf dem Festlande die fluvioglacialen und lakustrinen Bildungen mit vorwiegenden Quarzsanden und untergeordneten Thonlagern zum Absatz gelangten, während die feinthonigen Massen in die genannten beiden Meere geführt wurden und in denselben mächtige Thonablagerungen bildeten. Den gesamten Anteil Skandinaviens an den norddeutschen Diluvialbildungen glaubt Dr. Keilhack auf nicht mehr als 40 Proz. festsetzen zu können. Dies Überwiegen nichtnordischen Materials macht es notwendig, für die Erklärung mannigfacher Erscheinungen im Diluvium nicht das weit entfernte skandinavische Gebiet, sondern im heutigen Ostseebecken oder südlich davon auftretende Gesteine heranzuziehen. Als Beispiel führte er die lebhaft rote Färbung des altmärkischen Geschiebemergels an, die nach seiner Auffassung durch die Aufarbeitung grofser Mengen intensiv rot gefärbter Salzthone zu erklären ist, wie sie in einem vom Mündungsgebiete der Elbe nach Südosten sich erstreckenden Zechstein-Zuge bekannt und durch mehrere Bohrungen in gröfserer Mächtigkeit festgestellt sind.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die letzten vulkanischen Bildungen auf den Samoa-Inseln.

Von Dr. Reinecke.

Das Alter und die Entstehungsgeschichte der meisten pacifischen Inselgruppen, sowie die einstigen kontinentalen Verhältnisse im Stillen Ocean sind auch heute noch Fragen, welche einer genauen Durchforschung und Aufklärung bedürfen. Es ist noch keineswegs beweiskräftig an der Hand eingehender lokaler Untersuchungen festgestellt, inwieweit säkulare Senkungen als Ursache für die bestehenden Verhältnisse eine Rolle gespielt haben und ob Darwins fundamentale Theorieen über den Aufbau von Korallenriffen und -inseln in allen Fällen Anspruch auf unbedingte Richtigkeit erheben können. Wir verfügen noch lange nicht genügend über Beobachtungsmaterial an Tiefseemessungen und Untersuchungen, sowie insbesondere an geologischen Nachforschungen und Notizen, gestützt auf umfangreiche Bohrungen etc.

Zu diesem Mangel an allgemeinen positiven Schlüssen gesellt sich das allgemeine Dunkel, welches über der Vorgeschichte jener Inselgruppen im Speciellen lagert, und abgesehen von den Beziehungen der Volksstämme zu einander, ihrer Abstammung und Verzweigung die Erklärung gar mancher auffallenden Erscheinungen erschwert und noch nicht zu einem befriedigenden Resultat geführt hat.

Auch die Samoa-Inseln bieten in dieser Beziehung noch vieles, was einer Aufklärung bedarf und ihre Entstehungsgeschichte, sowie ihre Abhängigkeit von den benachbarten Inselgruppen, sowie ihr Aufbau sind noch Probleme der Zukunft.

Von besonderem Interesse sind die Neubildungen und Umgestaltungen, welche im Laufe des vorigen Jahrhunderts auf dem westlichsten Distrikt der gröfsten Insel Savaii stattgefunden haben. Diesen Verhältnissen will ich hier eine kurze Betrachtung widmen.

Von dem Ort Sasina aus führt nach Westen ein Weg längs der Steilküste nach der nächsten Küstenortschaft Asau. Auf diesem Strich lagen früher mehrere Ortschaften. Hierauf weisen noch Kokospalmen und Brotfruchtbestände hin. Diese Wohnplätze standen durch Inlandwege untereinander in Verbindung.

Der Küstenbusch, einheimischer Formen fast ganz entbehrend, wird allmählich lichter. Dürre und feste, oft tuffartige Unterlage beschränkt die Vegetation. Vor dem kleinen Orte Le Tui wird der Busch stetig dünner, fast nur noch Kleinhofia-, Sponia-, Hibiscus-, Böhmerien- und Pipturusgebüsch gewährt spärlichen Schatten.

Weiter landeinwärts, $1^1/_2$ Stunden von Sasina, weicht der Busch einer jugendfrischen Vegetation auf jungem, vulkanischem Boden. Auf geflossenen, wieder zerrissenen basaltischen Laven liegen mächtige Blöcke verbrannten Basaltes. Aus den Rissen, in denen sich verwitterte Reste und organische Spuren angesammelt haben, spriefst die strauchige Vegetation empor, welche durch die trockene Saison zu jener Zeit sichtlich gelitten hatte. Nach zwei Stunden erreicht man eine Art Plateau und gewinnt einen Blick nach dem Inneren, wohin dasselbe steil abfällt zu einer tiefen Einsenkung, welche dann nach Süden zu dem Centralstock, mit dichtem Urwald bekleidet, emporsteigt. Weite Stellen dieses Plateaus sind mit glatten Lavaströmen bedeckt. Bald aber sind diese gespalten und verbranntes, poröses Gestein ragt aus ihnen empor, bald auch sind sie bedeckt und überragt von schlackenartigen, eisenfesten Gesteinstrümmern, an denen bläulich glänzende, abgerundete Gebilde fest ansitzen (von den Eingeborenen „lupe“ genannt).

Diese emailartigen Körper spotten aller Anstrengungen, mit Basalt und Stahl sie los zu sprengen. Das Plateau zieht sich etwa 2 km O.—W. hin und senkt sich dann allmählich zu einem vegetationsreicheren Gebiete nach Westen zu. Man ist dann nach 20 Minuten in Aopo. Etwa 30 Minuten von Aopo westlich beginnt der eigentliche „Mu“ [1]).

Die Vegetation um Aopo läfst nicht erkennen, dafs nur günstige Verhältnisse, im Vergleich zu den östlichen und westlichen jungen Eruptivgebieten, ihr eine scheinbar nur durch Trockenheit nicht völlig urwaldartige Entwickelung gestattet haben, und dafs dieser fruchtbare Streifen bei der späten Entstehung des östlichen und westlichen Mu in Mitleidenschaft gezogen war. Sonderbar allerdings insofern, als zu dem östlichen, kahlen Gebiete ein Krater in der Umgebung fehlt, dessen Aussehen auf gleiches Alter und kausalen Zusammenhang mit diesem schliefsen liefse.

Der Busch hört vor dem Mu plötzlich auf. Vulkanischer, mit Verwitterungs- und Verwesungsprodukten bedeckter basaltischer Boden, mit dichtem Wald bestanden, geht unvermittelt in ein fast geradlinig von der Küste aufsteigendes Trümmerfeld über, auf dem

[1]) „Mu“ heifst das Verbrannte oder das Glühende und ist der samoanische Name für solche noch kahle Überschüttungsgebiete, wie sie nicht nur hier auf der Nordseite der Insel vorkommen, sondern naturgemäfs auch nach Süden hin weite Flächen bedecken.

weitporöse, scharfrandige Lavablöcke wild übereinander gewürfelt liegen und aufgetürmt sind. Wendet man den Blick landeinwärts, so führt links die fast schnurgerade Waldlisière durch eine tiefe Einsenkung an kahlem Gebiet entlang und in den üppigen Busch, welcher von den östlichen Höhen herniedersteigt, über.

Wie sich aber dem Auge in nächster Umgebung nach Westen nur eine öde, kahle Ausdehnung zeigt und den Blick über das Meer bis zum westlichsten Küstenausläufer der Insel ungehindert schweifen läfst, so tragen auch die westlichen Gipfel des Centralkammes einen kahlen, unerfreulichen Charakter.

Drei abgestutzte Kegel, in gleichem Abstand von einander in W.-N.-W.-Richtung folgend, beanspruchen mit gleichem Recht auf grund ihres Aussehens als Väter dieser Verwüstung betrachtet zu werden. Die Entfernung vom ersten bis zum dritten Krater beträgt etwa 6 bis 8 km. Die Ausdehnung des Mu ist etwas gröfser. Um es von O. nach W. zu überschreiten, braucht man gut $1^1/_2$ Stunden. Der erst erwähnte Grenzstrich ist etwa 300 m breit. Er geht dann in das eigentliche Lavafeld über.

Tiefschwarze, unter den Stiefeln und dem Stock metallisch tönende, erhärtete Lavaströme stellen ein ausgezeichnetes Parkett dar, auf dem die Tropensonne ihre Kraft nicht nutzlos verschwendet und Vormittags gegen 11 Uhr bereits eine Temperatur von 76° C. bei 36° C. Lufttemperatur erzeugt hatte, sodafs Gummisohlen förmlich zu kleben beginnen, sowie man nur einen Augenblick still steht, wie es z. B. eine photographische Aufnahme erfordert.

Die einstige Flufsrichtung der Lavaströme läfst sich an den Erstarrungsfalten genau verfolgen und daran kann man deutlich erkennen, dafs in dem überschütteten Gebiet selbst während oder bald nach der Bedeckung mit Lava Lagenveränderungen der Oberfläche stattgefunden haben; denn die Stromrichtung entspricht nicht immer dem vorhandenen Gefälle. Oft müfste man annehmen, dafs die flüssigen Laven bergan ihren Weg genommen haben. Stellenweise ist der eisenfeste Erdmantel zerrissen und zerklüftet, dann tritt zeitweise eine enorme Mächtigkeit der Lavadecke zu tage.

Auch dieses weite Lavafeld, dessen Überschreiten nur genau ortskundige Samoaner oder andere unter geeigneter Führung wagen aus Furcht vor Wassermangel und Terrainschwierigkeiten, fällt nach Süden zu jäh in hoher Wand zu einer tiefen, bewaldeten Einsenkung ab, bevor es in die nördlichen Abhänge des Centralstocks übergeht, welchen die drei Kraterkegel krönen.

Jetzt beginnt auch hier auf dem eigentlichen Mu bereits organisches Leben den Kampf gegen Ungunst der Verhältnisse, und einzelne Samen im verborgenen Dunkel und Schatten von Rissen und Spalten haben sich die angewehten organischen Spuren zu nutze gemacht und versuchen nun, aus ihren Verstecken hervorsteigend, den sengenden Strahlen des Tagesgestirns zu trotzen und ein, wenn auch entbehrungsreiches Dasein zu fristen. Meist sind es Rubiaceen, Urticaceen und Myrtaceen, deren Mut als Pioniere der Vegetation man anstaunen mufs. Selbst Gleichenia dichotoma, die sich auf Tuffkegeln mit Vorliebe in trockener Sonne breit macht, vermag hier noch nicht in Konkurrenz zu treten. Wie mir Missionare und alt angesessene Trader versicherten, hat hier noch vor 30 Jahren jede Spur einer Vegetation gefehlt. Jetzt begegnet man stellenweise schon vereinzelten Stauden und Büschen von 1 bis 3 m Höhe. Die südliche Grenze des Lavafeldes dürfte von der Küste etwa 8 km entfernt sein. Nahe der Küste ist die Ansiedelung von Vegetation bereits mehr vorgeschritten.

Im Osten tritt der Wald auf altem Verwitterungsboden ebenso scharf abgegrenzt wie auf der Westseite an das Mu heran.

Um von hier nach dem nächsten Ort Asau zu gelangen, bedarf es noch eines dreistündigen Marsches über sehr koupiertes Gelände. — Der Wald auf ihm war stark mitgenommen durch anhaltende Dürre. Seit März entbehrte diese Gegend jedes Niederschlages. Selbst die Nächte sind abnorm trocken. Der Wald trug herbstlichen Charakter. Dichte Laubdecke bedeckte den Boden und die Gesteinstrümmer, letztere verbergend und häufige Fehltritte veranlassend, das Gehen sehr erschwerend.

Die Sonne durchdringt das stark gelichtete Dach und läfst auch der unteren Vegetation ihre Macht fühlen. Nur eine hübsch blühende Acanthacee - Diclipstera Samoënsis scheint hierüber erfreut; denn nie habe ich diese endemische Pflanze Samoas in gleicher Üppigkeit und Blüthenfülle gefunden wie gerade hier.

Wenn man endlich nach ermüdender Wanderung von dem höchsten Punkte des Mu (168 m) so weit herabgestiegen ist, so dafs man in einer Höhe von 15 m das Ziel ganz nahe wähnt und schon das Meer branden hört, mufs man nochmals einen Bergrücken übersteigen und gelangt dann erst in das Gebiet der Asau-Einsenkung.

Die Hoffnung, nun für die Füfse auf ebenem Wege etwas Erholung zu finden, enttäuscht zunächst ein langer Steindamm, 1 bis 3 m hoch und 2 bis 3 m breit aufgebaut mit grofsen Basaltblöcken. Wohl sind etwas abgeflachte Stücke in Abständen von ca. 1 m von den Eingeborenen zur Schonung ihrer Natursohlen ausgesucht, aber sie liegen nur lose auf den anderen Blöcken, und es gehört der elastisch sichere Gang eines Samoaners dazu, um nicht alle Augenblicke einen Fehltritt für die Knöchel befürchten zu müssen. Dieser Wall ist gegen 1000 m lang. Der Zweck seiner mühevollen Errichtung besteht darin, während der Regenzeit eine trockene Verbindung zwischen dem Dorfe Asau und der Palmenpflanzung am Abhang der Berge zu haben. Diese Palmenpflanzung war zu jener Zeit durch einen grofsen Waldbrand empfindlich geschädigt.

Die Eingeborenen pflegen nämlich trockene Zeiten zur Urbarmachung von bewaldeten, für ihre Nutzbäume geeigneten Gebieten zu benutzen, indem sie Feuer anlegen, das dann allmählich die vorhandene Vegetation abtötet und den Boden selbst freilegt. Hierhin pflanzen sie dann bei beginnender Regenzeit Bananen, Taro, Brotfrüchte und Palmen. Sie hatten die Gefahr der abnormen Dürre in diesem Falle unterschätzt, denn ein angelegter Brand hatte sich weit über die erwarteten Grenzen bis in ihre Pflanzung erstreckt.

Die Ortschaft Asau bietet einen ganz eigenartigen Anblick. Sie liegt an einer wundervollen halbkreisförmigen Bucht, deren äufsere Enden zwei steile Felsvorsprünge bilden. Die Peripherie wird durch kolossale basaltische Gesteinstrümmer begrenzt. Ein Korallenriff zieht sich als äufsere Grenze des Halbkreises von einem Kap zum anderen und läfst nur eine schmale, gefährliche Passage für Boote an einer Stelle offen.

Eine merkwürdige Thatsache ist es, dafs hier trotz der vorhandenen reichlichen Riffbildung jede Spur von Sandanschwemmung fehlt. Auf tiefschwarzem, scharfkantigem Grunde haben die Eingeborenen hier ihre Hütten, die ganze Bucht ausnutzend, errichtet.

An dem Riff erlahmt die Gewalt des Meeres, und ein weites Bassin, vom Lande bis zum Riff mit ruhigem Wasser gefüllt, ladet zu einem salzigen Bade ein. Aus dem Gestein sickert trotz der anhaltenden Dürre frisches Wasser hervor, welches, obwohl doch leicht salzig, den

Bewohnern als Trinkwasser höchst willkommen ist und welches sich in einem etwas über dem Meeresspiegel gelegenen Loche ansammelt und hier ein Bad in frischem Wasser und eine Abspülung des Salzwassers ermöglicht. Nach kurzer Rast und Stillung des Durstes durch einen Trunk kräftiger Kava ging es weiter auf scharfem, steinigem Geröll, bald über die Vorsprünge der Steilküste, bald an kleinen Buchten entlang, bergauf, bergab, immer mehr dem Westende der Insel entgegen, bis mit hereinbrechender Dunkelheit der Ort Sataua erreicht war.

Von diesem grofsen Dorfe aus ist Falealupo, die Westspitze Savaiis, noch etwa $2^1/_2$ Stunden entfernt. Die auch hier vorherrschende Steilküste zwingt den Fufsgänger oft weite Umwege in das Innere der Insel zu machen, gestattet aber auch anderseits, steile Landzungen in gerader Richtung zu überschreiten.

Auf dieser Tour berührt man das Gebiet, welches durch seine Entstehung und Zusammensetzung besonderes Interesse verdient und auch schon angeregt hat[2]). Das Auftreten unverbrannter, in grofsen Stücken erhaltener Korallen im Inneren des Landes und einer Höhe von theilweise über 100 m veranlafst zu der Frage nach deren Herkommen.

Diese Erscheinung ist schon früher erwähnt worden, hat aber keine weitere Beachtung bisher gefunden, da die Angaben darüber zu unbestimmter Natur waren.

Die Korallenreste[3]), welche hier ohne Zusammenhang aufzutreten scheinen, bestehen vorzugsweise aus grofsen, flachen, an der Oberseite welligen oder warzigen Platten bis 1 m Durchmesser und 20 cm Dicke. Da sie früher gerade auf dem Wege aufgefallen waren, konnte man zunächst vermuten, dafs sie vielleicht hierher gebracht seien, um das Gehen zu erleichtern. Vielleicht hatten die siegreichen Tonganer einst die unterdrückten Samoaner gezwungen, auf diese Weise Strafdienste zu leisten und, wie an anderen Stellen der Inseln, auch hier einen bequemen Weg anzulegen. Sie hätten in diesem Falle allerdings das Baumaterial von Papa, einem kleinen Orte zwischen Sataua und Falealupo, oder von Sataua herbeischaffen müssen, denn bei Papa hört nach Westen zu das Auftreten der Korallen auf.

Diese Annahme verliert jedoch durch die Thatsache an Wahrscheinlichkeit, dafs die Korallen nicht nur auf dem Wege selbst, sondern auch ganz allgemein in der Umgebung zerstreut vorhanden sind. Sie liegen vorzugsweise an der Oberfläche und sind von aufserordentlicher Festigkeit. Es hält äufserst schwer, mit einem Basaltstück etwas davon abzuschlagen.

Ebenso auffallend ist das Vorhandensein solcher Korallenreste an der Küste kurz vor Falealupo, wo sie auf dem Steinwalle in besonders grofsen Exemplaren häufig sind.

Wenn man nun in betracht zieht, dafs auch über Falealupo sich ein Krater befindet, dessen Bildung und Umgebung auf eine recente Entstehung schliefsen läfst, dafs also voraussichtlich der letzte Ausbruch in ziemlich gleicher Weise oder gleichzeitig wie auf Westsavaii stattfand und dort gewaltige Formenveränderungen hervorrief und dafs hier am Westende Korallen da auftreten, wo in der Umgebung jetzt solche gänzlich fehlen, so dürfte die Vermutung berechtigt sein, dafs die Westspitze der Insel ihre Bildung einer Hebung verdankt.

Der letzte Ausbruch soll nach Angaben der ersten Missionare und alten Samoaner gegen Mitte oder Ende des vorigen Jahrhunderts stattgefunden haben. Vor jener Episode müfste dann damals das Stück von Papa bis Falealupo oder noch ein erheblicher Teil der ganzen Westspitze gefehlt bezw. submarin sich fortgesetzt haben. Auf diesem, damals unterseeischen Gestade hatten sich Korallen angesiedelt oder auch wohl schon lange Zeit solche als Aufsenriff der früheren Küste Schutz gegen die Wut des Meeres geboten.

Der Ausbruch, welcher im vorigen Jahrhundert stattfand, scheint mit ungeheurer elementarer Gewalt erfolgt zu sein, da die erdinnere Spannung sich gleichzeitig an drei Stellen Luft machte und die Erdrinde durchbrach. Bei einem derartigen Druck gegen die äufsere Wandung ist es aber nicht unwahrscheinlich, dafs die letztere, bevor sie durchbrochen wurde, eine Verdrängung, eine Ausstülpung erlitt, und dafs in diesem Falle dadurch oder durch erdbebenartige heftige Erschütterungen submarines Gebiet aus seinen Fugen emporgerissen wurde.

Dies scheint wohl die wahrscheinlichste Erklärung für diese Verhältnisse zu sein. Es würde danach sich um eine Hebung submarinen Gebietes handeln.

Inwieweit jedoch dieser specielle Fall gestatten kann, auf den Aufbau der Samoa-Inseln im allgemeinen und auf ihr Alter zu schliefsen, läfst sich nur durch ganz specielle Studien, durch Bohrungen und genaue geologische Untersuchungen an Ort und Stelle feststellen.

Allem Anschein nach ist die Entstehung der Inseln von Ost nach West in der Richtung des herrschenden Stromes und Passates, sowie des Entstehens und Verhallens von Erdbeben vor sich gegangen. Dieser Annahme entsprechen auch die Erfahrungen, dafs heftige Erdbeben, die Südamerika heimsuchten, nach entsprechender Zeit auch auf Samoa festgestellt wurden.

Genauere Vergleiche der Formation und Vegetation[4]) Ost- und West-Savaiis führen ebenfalls zu dem Ergebnis, dafs die östliche Hälfte die ältere sei.

Die Ausbrüche auf dem Samoagebiet scheinen nie für längere Zeit lokal beschränkt gewesen zu sein, vielmehr hat es den Anschein, als ob ein einmal erloschener Vulkan den neueren Gewalten weit mehr Widerstand entgegensetzt, als seine vorher verschonte Umgebung. Dafür spricht vor allem gerade auf Savaii die zahllose Menge parasitischer Krater, welche dem topographischen Antlitz dieser und auch der anderen Samoa-Inseln einen ganz eigenartigen Reiz verleihen.

[1], [2]) Die United States Exploring Expedition fand auf der kleinen Insel Nuutele ebenfalls Korallenreste auf dem Kammgebiete. Vergl. Wilkes, U. S. Expl. Exped. Vol. IX, pag. 328.

[3]) Graeffe, Dr. Ed. (Ausland 1867), fand auf Ninafo zwischen Lava verbrannten Korallenkalk vor; eine um so wunderbarere Erscheinung, als diese zur Tongagruppe gehörige Insel nicht von Korallenriffen umgeben ist.

[4]) In meiner Flora der Samoa-Inseln werde ich demnächst Gelegenheit nehmen, hierauf näher einzugehen.

Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen.

Von C. Hahn. Tiflis.

II.

Einen ganz und gar friedlichen, dabei originellen Anblick gewähren die menschlichen Niederlassungen in Mingrelien, Immerethien und Gurien (Fig. 4), wo die Burgen und Türme, die einstigen Wohnsitze der Fürsten, fast gänzlich verschwunden oder nur noch in spärlichen Trümmern vorhanden sind. Die Häuser der Immerethier

und Mingrelier sind Holzbauten, meist aus Brettern gefügt, mit Schindeln, Brettern oder Stroh gedeckt. Rings um das Haus läuft ein breiter Balkon — der liebste Aufenthaltsort der Familie; er dient zugleich auch als Empfangssalon, ähnlich wie in Georgien das flache Dach. Neben dem Hause stehen die Speicher für Mais, Häcksel und Stroh auf hohen Pfosten. Der Hof ist mit Bäumen bepflanzt. In jedes Gehöft, welches durch einen Graben und Bäume abgeteilt ist, gelangt man durch ein hohes und breites, mit einem Dache versehenes Thor. Beim Hause befindet sich auch der Garten und das Feld. Die Häuser der Reicheren unterscheiden sich durch gröfseren Umfang und durch reichere Einrichtung; der Plafond zeigt oftmals Holzschnitzereien, an den Wänden stehen breite, mit Teppichen bedeckte Tachten, die Kamine aus behauenem Stein sind mit Arabesken geziert. Ein solches immerethisches Dorf von 100 bis 200 Einwohnern zieht sich oft mehrere Werst weit hin. In der Regel liegen die Dörfer an gröfseren oder kleineren Flüssen.

Fig. 4. Hütten in Gurien. Photographie von Orden.

Wenn wir im Thale des Rion weiter gehen und in seine Niederungen gelangen, wo unabsehbare Maisfelder sich unserem Blicke darbieten, stofsen wir auf etwas andere Bauten. Die starken Niederschläge, der von Natur oder infolge reichlicher Bewässerung sumpfige Boden und die ungemein üppige Vegetation nötigen den Menschen, sich vor den der Erde entsteigenden Dünsten zu schützen. Deshalb baut er sich seine Wohnung hoch über der Erde und wohnt in einer Art von Pfahlbauten. Das Strohdach schützt vor den glühenden Strahlen der

Fig. 5. Ein Dorf der Karatschai. Photographie von Orden.

Sonne, ebenso der um den Wohnungsraum herumlaufende überdachte Balkon. Das Material besteht aus Balken (wie russische Isba) oder aus dicken Bohlen, deren Enden in starke, aufrecht stehende Balken eingelassen sind. Die Häuser stehen vereinzelt, oft in grofsen Abständen voneinander, womöglich im Grünen und von einem grofsen Hofe umgeben, der auch die Speicher aus Holz oder Flechtwerk birgt.

Ähnliche Bretter- und Balkenhäuser, aber fast immer einstöckig, finden wir auch im nördlichen Kaukasus in Karatschai und bei den Bergtataren. Hier sind die Häuser sehr klein und dicht aneinander gebaut, aber durch kleine Höfe, deren Mauern aus Rollsteinen aufgeschichtet werden, voneinander getrennt (Fig. 5).

Das primitivste, was man von Wohnungen bei ansässigen Völkern im Kaukasus sehen kann, finden wir bei den Abchasen (Fig. 6). Auf mäfsig dicke, in die Erde eingerammte Pfähle werden Zweige aufgeflochten. So erhält man ein würfelartiges Bauwerk, in dessen Mitte ein starkes, sich nach oben hin bedeutend verjüngendes Kamin emporstrebt und durch das Dach hindurchgeht, welches es um einen bis zwei Fufs überragt.

Fig. 6. Abchasendorf. Photographie von Orden.

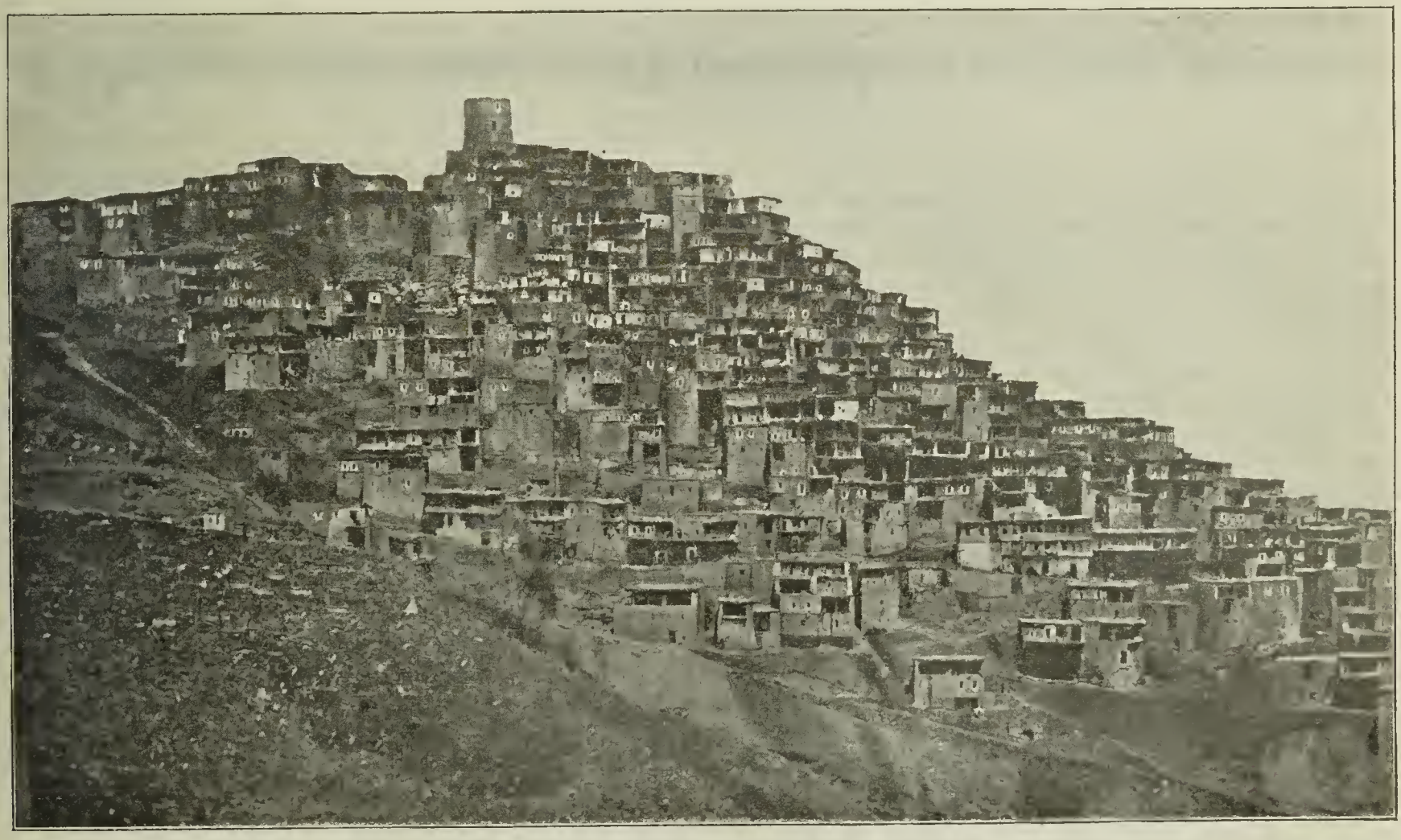


Fig. 7. Lesghisches Dorf. Photographie von Orden.

Das Strohdach ruht auf vier Pfählen, welche in der Entfernung von ca. zwei Fufs von den Ecken jenes Flechtwerks im Boden stecken. Aus ebensolchem Flechtwerke besteht auch das Gehöft, welches das Haus umgiebt. Dafs solche Wohnungen wenig Schutz gegen Kälte gewähren, liegt auf der Hand. Übrigens haben die Abchasen wenig von der Kälte zu leiden, da die mittlere Jahrestemperatur in jenen Gegenden 13 bis 14° C. beträgt.

Werfen wir einen Blick ins Daghestan. Pittoresker als der Anblick eines solchen lesghischen Dorfes läfst sich kaum etwas denken. Terrassenförmig oder vielmehr nach Art eines Amphitheaters an steilen Bergabhängen hingebaut oder angeklebt, sind diese Aule meist sehr schwer zugänglich (Fig. 7). Das flache Dach des vorliegenden Hauses dient gewissermafsen als Hof des anderen. Meist sind es Steinbauten; in Gegenden mit Wald, der übrigens im Daghestan selten, finden wir Holzbauten mit Lehm verstrichen. Jedes Haus hat einige Öffnungen, bald rund, bald viereckig, ohne Fensterrahmen und ohne Glas. Sie werden durch Holz- oder Schilfladen geschlossen. Als Typen solcher terrassenartig aufgebauter Aule nennen wir unter vielen Conchidatl, Kubatschi und Gergebil, den Geburtsort Schamyls. Wo die Häuser so eng aneinander gebaut sind, existieren Gassen entweder gar nicht oder sie sind sehr eng und ziehen sich in vielen Windungen steil den Berg hinan. Oftmals liegen in diesen Gassen unförmige Steine nach Art von Stufen unordentlich hingeworfen. Sie strotzen von Schmutz und Unreinlichkeit. Manche Aule wieder liegen in tiefen Abgründen, die schwer zugänglich sind, durch überhängende Felsen geschützt und dem menschlichen Auge entzogen. Schwindelnde Pfade führen in scharfen Zickzacklinien zu diesen Wohnstätten. Solche Aule kosteten immer demjenigen grofse Opfer, der sie erobern wollte, Haus um Haus mufste erstürmt werden, von den Einwohnern mit fanatischem Todesmute verteidigt. Wo im Daghestan, wie z. B. auf dem Plateau von Chunsach, das Terrain ebener ist, sind die Aule weitläufiger angelegt. Dort hat jedes Haus einen von einer Steinmauer umgebenen Hof. Die einzige Öffnung, welche von der Strafse aus zu sehen, ist das kleine Hofthor. Die Fensteröffnungen und die Thür des Hauses gehen alle auf den Hof, so dafs von aufsen nur die kahlen Mauern sich darbieten. Die Lesghier teilen ihr Haus in der Regel in zwei Hälften, das Gastzimmer, welches rein und sauber gehalten und mit Waffen und allerlei Gerät geschmückt ist, und die weibliche Hälfte, wo die ganze Familie wohnt. Hier herrscht grofse Unsauberkeit. Oftmals lebt das Vieh mit den Menschen in einem und demselben Raume. Selten sieht man zweistöckige Häuser mit Balkons, welche von Pfosten getragen werden; in solchen Bauten ist das Vieh in den unteren Räumen untergebracht. Türme sieht man in den daghestanischen Aulen selten, sie sind dann an die Wohnhäuser unmittelbar angebaut, haben viereckige Form und sind mit Schiefsscharten und Ambrasuren versehen.

Mit diesen wenigen Strichen glaube ich dem Leser ein einigermafsen anschauliches Bild der kaukasischen Dörfer und Häuser gegeben zu haben. In die Details näher einzugehen, erlaubt mir der für diesen Artikel bestimmte Raum nicht.

Atebar und Uhu im germanischen Elementargedanken.

Von Dr. Gustav von Buchwald. Neu-Strelitz.

II.

Auf alle Fälle setzt die Lebensgemeinschaft des Storches mit dem Menschen eine gröfsere Sefshaftigkeit voraus, als die Jagdvölker und Nomaden gewährleisten können. Pfahlbauten der Steinzeit könnten eine Grundlage abgeben.

Wo aber Sefshaftigkeit, mit Ackerbau als Lebensbedingung, vorhanden ist, da mufs auch notwendig eine Gemeinschaft der Menschen stattgefunden haben, die entschieden Anrecht auf die Bezeichnung staatlich hat. Staatlicher Zusammenschlufs niederer Kultur führt aber stets zu einem gemeinsamen Kulte. Wenn dieser Kult auch ursprünglich aus Seelenglauben und Ahnenkult entstanden sein mufs, wie sich das durch die Tausenderarbeit der megalithischen Gräber erweist, so reifte doch auf dem langen Wege bis dahin der Menschenverstand genügend, um weiteren Blick zu gewinnen. Je mehr der Mensch durch die Vervollkommnung seiner einfachen Werkzeuge die umgebende Natur beherrschen konnte, um so deutlicher ward er sich der Abhängigkeit von ihr bewufst. Diese Fessel, religio, verknüpfte ihn mit der Höhe der Wolken und der Berge, dem Lichte und der Nacht, dem Wasser und dem Feuer — alles dieses aber war ihm lebendes, redendes, brüllendes, weinendes, lachendes Wesen — so wirklich wie das heute Traum, Fieber und die Hallucination es darstellen. Die Natur gab diesen Einschlag zu dem Zettel, den der Seelenglaube gezogen hatte. So täuschend ähnlich im äufseren Gewande die Götter verschiedener Völker auch sein mögen, in dem Charakter trennen sie sich weit, so weit wie die Völker in ihrer Seele voneinander.

Alle jene Wesen, die auf der untersten Stufe der Mythenbildung ihren dämonischen Spuk trieben, wuchsen aber mit den entstehenden Göttern, entweder, um ihnen Form und Gestalt zu verleihen oder in ihren Dienst zu treten oder sich von ihnen bekämpfen zu lassen.

Die Kröte tritt in den Dienst der Seelenmutter und mag nicht „du Hurre, du Purre, du Krupintlock“, sondern will „Königin von England“ genannt werden, denn England ist das Reich der Seelen. Bertha ist und bleibt eine irdische Gottheit, auch wenn ihr Wolkenflachs sich um die höchsten Bergspindeln wickelt. Der fliegende Storch aber schwang sich zu einem der Himmlischen auf, der auf dem Wege von der Erde aufwärts seinen „hamarr“, d. h. seinen Stein nicht vergafs und sich mit diesem Steinzeitwerkzeug als aus der neolithischen Periode gebürtig erweist. Dafs die Zwerge ihn schmiedeten, ist ebenfalls ein Altersbeweis — eine solche Sage konnte erst entstehen, nachdem die Vorstellung transcendierenden Eigentums durch den Grabraub und die Anfänge des Erbrechts abgelöst war.

Mit dem Storche zusammen ging der Specht in den Dienst des Donnergottes über. Während beim Specht besonders die Resonanz des angehackten Baumes die Begriffsverbindung mit dem Hammer herstellt, thut es der lange schwunkige Hals, der den kleinen Kopf mit dem grofsen Schnabel trägt, beim Storche. Diese Bewegung wird um so charakteristischer, wenn man den durchbohrten Axthammer der Steinzeit als Urbild betrachtet. Die überwiegende Mehrzahl dieser Geräte hat

ein so dünnes Bohrloch, dass ein wirksamer Schlag überhaupt nur mit einem Stiele aus elastischem grünem Holz geführt werden kann — ganz wie bei unsern Steinklopfern am Chausseerande. Auch aus Steinen — nicht blofs aus dem Wasser — holt der Storch die Kinder, was unmöglich wäre, wenn nicht der Schnabel als Hammer gedacht ward.

In den menschlichen Hammer-Zettel warf das Schiffchen der webenden Zeit als Einschlag den Blitz — das mächtigste Menschenwerkzeug mit der mächtigsten Naturerscheinung gleichsetzend. In diesen Werdeprozefs fällt die Idee des Storches als Seelenträger, denn sonst stände man vor dem Blitzsymbol, dem Hammer als heiligem Zeichen, mit dem die Braut geweiht wird, vor einem unerklärlichen Rätsel. Der Blitz zerstört und befruchtet nicht. Semele starb im Glanze ihres Gottes, aber der „Smit uz Oberlande“ warf bei Frauenlob „sînen Hamer in mine Schôz“. Mit dem Hammer belebt Thor die Knochen.

Freilich, mit dem Hammer werden auch Leichen geweiht — dem entsprechend mufs auch der Vogel mit dem Hammerschnabel nicht blofs der Bringer, sondern auch der Entführer der Seelen sein, ja es gewinnt den Anschein, als ob dies sogar die älteste und folglich der Verwitterung am meisten ausgesetzte Thätigkeit des werdenden Göttervogels gewesen sei.

Auch noch heute prophezeit der Storch nicht immer Glück. In Mecklenburg kann sein Geklapper bedeuten, dafs man viele Töpfe und Gläser zerbricht — Glück und Glas! Während er hinten auf dem Hause nistend eine Hochzeit bedeutet, bringt er vorn den Tod. Steht er in Oldenburg vorn auf dem Hause auf einem Bein, so wird jemand krank, steht er hinten, so mufs jemand sterben. Wenn in der Altmark ein Flug Störche über einen Menschen hinzieht, mufs er sterben — sie tragen eben seine Seele von dannen.

Charakteristisch für die Vergleichung mit dem Storchschnabel ist es, dafs im Dänischen der Donnerkeil nicht blofs Tordenkile, oder Tordensteen, sondern auch Storksteen heifst. Dieser Storchstein schützt ebenso wie der Storch selber — nach dem Grundsatze similia similibus — vor dem Blitze.

Folgen wir nun dem donnernden und blitzenden Gotte und seinem Vogel in die Periode des voll besetzten Götterhimmels, so werden wir wohl berechtigt sein, bei vorsichtiger Einzelprüfung, Züge aus den nordischen Sagas als germanisches Gemeingut betrachten zu dürfen. Wenn wir absterbende Ideen, wie dafs sich jemand ganz kameradschaftlich mit einem Gotte auf Halbpart setzt, ausscheiden, so dürfen wir wohl annehmen, dafs in den edleren Germanenseelen nicht blofs Furcht, sondern auch Ehrfurcht und verehrende Liebe zu den Gottheiten lebte, ebenso gut wie sie zu den Ahnen nachweisbar ist, bei denen der Friesenkönig lieber in der Hölle als ohne sie im Christenhimmel sein wollte — einer der schönsten Züge germanischer Gemütstiefe und wirklicher Liebe.

In dieser geistig hoch entwickelten Epoche war es möglich, aus dem Stamme At-Aet-Ot das Abstraktum Ot-Glück, felicitas, zu bilden und den Otebero auch als Glückbringer aufzufassen, als Heylebart — ein Wort, in dem sich ebenso gut dankbare Liebe ausspricht wie in dem christlichen Heiland. — In diese Periode hoch entwickelter Religion fällt die älteste Erwähnung des Uhu als Götterboten bei Flavius Josephus — ich danke den Nachweis der Stelle meinem Freunde Florschütz in Wiesbaden, mit dem ich etliche Jahre früher in Schierstein nach einer Mardellenuntersuchung Gelegenheit hatte, eine Sprachstudie anzustellen, wie deutlich der U-H-U seinen Namen ruft — viel deutlicher als der Kuckuck, denn das mittelhochdeutsche gouch — richtiger gûch — giebt verdoppelt den Laut besser wieder. Was bei Kluge über dieses Thema zu lesen ist, läfst sich nicht halten. Ist irgend ein Eulenname alt, so ist es der des Uhu und daneben der des Ki-u-itt. Beide sind dem mächtigen Gesetze der Sprach-Adaption noch nicht unterworfen, wie das althochdeutsche „ïuwila“, die weibliche Eule mit dem männlichen huwo daneben. Dasfelbe Gesetz, das den Menschenmund dazu brachte, sich einem gehörten Naturlaute anzupassen, ihn nachzuahmen — ich erinnere an Max Müllers für Lautnachahmung klassisches MAR-Beispiel —, das zwang ihn in der Folge, umgekehrt die gehörten Laute wieder denen zu nähern, die er bereits in seinen Wortschatz aufgenommen hatte. Weder ïuwila noch lat. ulula ist ursprünglich. Viel näher kommt dem Originären das ndd. „kum-mit“ als Bezeichnung für das Käuzchen. Die Eule als iuwila, als Heulerin, ist ein sekundärer Kollektivbegriff für das ganze Geschlecht — und als solcher recht bezeichnend gewählt. Man empfindet darin das Unangenehme des langgezogenen Eulenrufes, das diesem Vogel das umgekehrte Geschick bereitet hat, wie es dem Atebar beschieden ist.

Soweit wie die Eule als sprichwörtliches oder kinderstubenhaftes Überbleibsel eine Rolle in unserer Zeit noch spielt, ist sie vorwiegend der Unglücksbote, der Leichenvogel. Noch heute sagt man dem Kinde, die Eule holt es, wenn es nicht schlafen will. „Kum-mit-kum-mit“, ruft die Eule und gedankenlos setzt der Volksmund die ablehnende Antwort „mi grugt“ (mir graut) in einem Atem hinzu. Es ist dies ein Dialog, in dem die Seele sich weigert, entführt zu werden. Dieser Zug ist sehr altertümlich, denn neben der Katze — Freias heiligem Tiere — und dem Storch des Donar verzehrt höchstens noch das Haupt aller redenden Tiere, Reineke der Fuchs, soviel Mäuse wie die Eule. Und Mäuse sind Seelen.

Die Bekämpfer der altgermanischen Religion müssen schwer mit dem Eulenglauben gerungen haben. Ihr gegenüber haben sie gesiegt, wie im Kampfe gegen den Raben — Odins heiligen Vogel. Es ist bedeutsam, dafs die Eule auch Nachtrabe genannt wird. Klar wird das durch die Hexen, die in Mecklenburg gelegentlich Eulengestalt annehmen und noch evidenter durch eine Redewendung bei Mathesius: „darum hat der Teufel seine Eule auch hierhin setzen wollen“.

Bei Flavius Josephus war dieser Teufel ein germanischer Gott, der einem Juden Glück und Ende verkündete; der Verfasser der Apostelgeschichte, der die Erzählung bis auf das königliche Kleid hin genau gekannt haben mufs, nahm keinen Anstand, mythologisch korrekt statt Uhu „Engel des Herrn“ zu setzen (12, 21—23).

Die Eule hat, gerade wie der Storch, auch freundlichere Züge aufzuweisen. Der Ruf des Käuzchens ist nicht immer eine Lockung in das Seelenland, nein, im mitternächtigen Walde gehört, befreit er vom Fieber. Nur eine Eulenfeder unter eines Kindes Kopfkissen gelegt — und ruhiger Schlummer, nicht der ewige Schlaf, umfängt das Kleine.

Auch in des Menschen Wohnung hat die Eule ihre Heimstatt gefunden, wenn sie durch die Eulenflucht — in Westholstein hörte ich Ulenfast (Eulenfirst) — einschlüpft. Auch in Mecklenburg kommt das Wort vor, aber zumeist da, wo die Pferdeköpfe des Sachsenstammes neuerdings zurücktreten.

Die Hausgemeinschaft stellte die heulende Seelenentführerin auf eine Stufe mit der Hausschlange — und das war eben die giftige Otter, nicht die harmlose Ringelnatter. Wie die Schlange war die Eule eine Gestalt, in der sich der Hausgeist gern zeigte. Wie die Schlange

in jener zweiten Epoche des Glaubens, wo der Blick sich, vermutlich mit dem Brennalter gleichzeitig, gen Himmel wandte und den Gebilden des Glaubens meteorische Gewandung erspähte, sich zum feurigen Wolkendrachen erhob, so that es auch die Eule als Kobold, wenn sie mit hinterherziehendem Feuerstreif erschien. Sie war damit in das Gefolge des blitzenden Gottes gesetzt. Das bestätigt der Volksglaube noch jetzt, wenn die Eule am Tage schreiend Feuer verkündet. An das Scheunenthor oder überhaupt an ein Gebäude genagelt, schützt sie nach Wuttke in Sachsen, Schlesien und Südtirol vor dem Blitze, welchem ich selber noch einzelne Gegenden von Dänemark, Bayern, Mecklenburg und Holstein und die jetzt noch französischen Moselgegenden bei Toul hinzufügen kann.

Auffallend ist die Eulenerscheinung der Tut-Osel (Grimm, Sagen, S. 312) im Gefolge des wilden Jägers, der zumeist auf Wodan, nicht auf Donar zurückzuführen ist — und hier handelt es sich um die wirkliche Ohreule, den Uhu, nicht um die geringeren Genossinnen des Eulengeschlechtes. Wenn diese allerdings ziemlich engbegrenzte Sage wirklich auf eine eulengestaltige Göttin schliefsen läfst, so mufs diese ebenso wie Wodan selber einer jüngeren vorgeschritteneren Religionsepoche angehören. In den mecklenburgischen „Fru-Gauden-Sagen“ ist nichts sicheres vom Uhu zu spüren. Die eine Sage, Grimm, beweist allein sehr wenig. Das aber läfst sich aus der Geschichtserzählung bei Flavius Josephus (Antiqu. Jud. XVIII, S. 7, XIX, S. 8) mit Sicherheit zeigen, dafs der Uhu als Bote der Götter sowohl Glück wie Unglück verkünden konnte. Ein Zweifel, dafs hier wirklich ein Stück germanischer Mythe vorliegt, läfst sich nicht begründen, denn um eine Prophezeiung als wahr hinzustellen, dazu brauchte der pharisäisch geschulte Hasmonäer aus Jerusalem keinen Germanen zu erfinden; er verstand sich ja selber auf diese Kunst. Die Glücksbotschaft des Uhu fiel ungefähr in sein eigenes Geburtsjahr, die Trauerkunde sieben Jahre später, und da beide den grofsen Herodes Agrippa I. betrafen, so mufste ihm die Erzählung geläufig und ebenso bekannt sein, wie dem Verfasser der Apostelgeschichte, der sich leider so lakonischer Kürze befleifsigt.

Eine unvorsichtige Äufserung oder Verleumdung hatte den vornehmen Juden, der zur gens Julia zählte, aus der Gunst des Tiberius ins Gefängnis gestürzt. Vor dem Kaiserpalaste stand er zwischen vielen anderen Gefesselten, des Urteils harrend. Ermattet lehnte er sich an einen Baum, auf dem ein Vogel safs, den die Römer Uhu nennen (*βουβῶνα δὲ οἱ Ῥωμαῖοι τὸν ὄρνιν καλοῦσι*). Den erblickte einer der Gefangenen, von Nation ein Germane und fragte einen Krieger, wer jener Mann im Purpurgewande sei? Auf die Nachricht, jener hiefse Agrippa und stamme aus dem vornehmsten Geschlechte des Judenvolkes, ersuchte er den ihm angefesselten Krieger, näher hinzugehen, denn er wollte jenem etwas Vaterländisches (*ἄμφι τῶν πατρίων*) verkünden. Der willigte ein und näher gekommen redete er durch einen Dolmetscher: „O, Jüngling, Dich drückt der plötzliche Wechsel Deines Geschickes nieder, der Dich ins Unglück gestürzt hat. Da wirst Du meinen Worten nicht leicht Glauben schenken, die Dir enthüllen, wie die Gottheit für Dich sorgt, dafs Du dem Unheil entrinnest. Denn wisse — und ich schwöre das bei den Göttern meines Vaterlandes und denen dieses Ortes, deren Wille uns in Eisen gelegt hat, Du sollst bei allem, was ich sagen werde, nichts hören, was Dein Ohr mit trügerischer Hoffnung erfüllt. Wenn der Prophet sich geirrt hätte, dann würde ja solche Weissagung gröfsere Trauer bereiten, als wenn er ganz geschwiegen hätte. Darum halte ich es für recht, Dir auf meine Gefahr hin zu verkünden, was die Götter über Deine Zukunft beschlossen haben. Es kann nicht anders sein, als dafs Du in kurzem aus diesen Banden befreit wirst. Zu hoher Macht und Würde wirst Du steigen, und glücklich werden alle Dich noch preisen, die jetzt Dein Los beklagen. Ein glücklich Ende wirst Du nehmen und Deinen Kindern grofsen Reichtum hinterlassen. Doch wisse, schaust Du diesen Vogel wieder, so ist Dein Ende in fünf Tagen da. Das wird so sicher geschehen, wie ein Gott diesen Vogel gesandt hat, dies zu verkünden.“ Der Germane schlofs seine Rede mit der Bitte an Agrippa, er möge sich dereinst im Glücke seiner Mitgefangenen erinnern. Agrippa aber lachte über diese Worte, die ihm später Bewunderung abnötigten. Sechs Monate darauf, am 16. März 37, starb der greise Tiberius. Agrippa war erlöst und erhielt 38 mit dem Königstitel das Reich seines Grofsvaters und 41 von Claudius noch Samaria und Judäa dazu. Im Jahre 44 — es war dasselbe, in dem er Jakobus, den Bruder des Johannes, enthaupten und Petrus ins Gefängnis werfen liefs — erfüllte sich sein Geschick. Bei Caesarea gab König Herodes Agrippa Festspiele und erschien dabei am zweiten Tage in einem silberdurchwirkten Gewande. Im Morgenglanze warf das so helle Strahlen, dafs es allgemeines Staunen erregte und die Schmeichler ihn als Gottheit verehrten. Da fiel des Königs Auge auf einen Uhu, der über seinem Haupte auf einem ausgespannten Seile safs, und er wufste nun, der sei der Bote des Unheils, wie er vordem der des Glückes gewesen. Ein heftiger Leibschmerz befiel ihn und fünf Tage darauf war er eine Leiche.

Es fragt sich nun, was das Entscheidende im germanischen Glauben bei dieser Sage war? Das zweimalige Erblicken eines Uhus kann es nicht gewesen sein, denn in dem waldreichen Deutschland mufste es Tausende gegeben haben, die den Göttervogel mehr als einmal gesehen hatten. Es mufs dies vielmehr in dem sicherlich seltenen Umstande gesucht werden, dafs der sonst so menschenscheue Vogel zweimal gerade über dem Haupte des Empfängers von Glück und Unglück safs. Für letzteres hat sich die Erinnerung im Sprichwort: „dor hett 'ne Ul seten“ bis heute erhalten; ersteres ist verschwunden.

Als Bringer des Glückes, also als Heilebart, zeigte sich uns auch der Storch, der mit dem Uhu auch die Gemeinschaft des Gewittervogels hat. Danach weiter zu schliefsen, mufs die Eule auch im übrigen die gleiche mythologische und kulturelle Entwickelung gehabt haben. Dem Glückbringen geht das Bringen der Seelen vorauf. Dies setzt aber ein Bindeglied voraus, welches sich in der Hausgemeinschaft findet. Solche aber konnte sich für das Eulengeschlecht nur bieten, wo es hohe Dächer oder Scheunen gab, in denen Korn für den Winter aufbewahrt wurde. Ein so reicher Fruchterfolg schliefst die Periode des Hackfruchtbaues aus und fordert den Pflug. Der Pflug aber fordert, wie noch heute in Gegenden Chinas, nicht mit Notwendigkeit die Anwendung von Metall, wohl aber die Domestikation von Rindvieh oder Pferden. Wir haben also auch hier wieder als Anfangszeit das Ende der neolithischen Periode. Von da an bis zum nachdrücklichen Auftreten des Eisens mufs sich diese Mythenentwickelung vollzogen haben.

Ethnographisches aus Nordost-Kamerun.

(Mit Nachrichten über Seelenmehrheit und Seelenessen.)

Von H. Seidel. Berlin.

Das Hinterland Kameruns ist ein in ethnographischer wie linguistischer Hinsicht gleich anziehendes, aber auch gleich schwieriges Gebiet, da sich hier bei dem unablässigen Vordrängen der Sudanstämme gegen die küstennahen Bantuneger eine stets zunehmende Verschiebung und Durchdringung der ursprünglich fremden Elemente vollzieht. Dem Hauptheere der sudanischen Gäste schwärmen allerwärts kleine, abgesprengte Genossenschaften voraus, die sich, ganz nach Maſsgabe des Raumes, bald hier, bald dort unter der autochthonen Bevölkerung niederlassen, ohne dabei ihre Eigentümlichkeiten, sowie Namen und Sprache völlig aufzugeben. Solch ein Wirrsal von Stämmen und Stammesteilen zeigt sich vor anderen im Bereich des mittleren und oberen Mungo und über diesen hinaus in der Richtung auf das Baliland hin. Ebenso bunt ist die Völkerkarte am Wuri und seinen Nebenadern Mabombe und Tinge, die beide aus dem über 2000 m hohen Nkossi- und Manenguba-Gebirge herabströmen.

Um die Basler Missionsstation Mangamba am Aboflusse sitzen die Abo-Leute, denen sich nach Norden die nur zwölf Dörfer starken Fan mit einer der Abosprache nahe verwandten Mundart anschlieſsen. Nach Autenrieth[1]) sollen die Fan mit den Ndokripenda, Ndogpoo, Yabassi und Abo zu dem weitverzweigten Bassa-Volke gehören, das „von den Mündungen des Lungasi bis zum Oberlauf des Wuri und Mabombe seine zahlreichen Ansiedelungen besitzt“. Durch Missionar Keller ist ferner ermittelt, daſs auch die Balong zwischen Mungo und Mabombe sprachlich zu dieser Reihe zählen, da ihr Idiom viel mehr Ähnlichkeit mit dem „Bankon“ oder der Abosprache als mit dem Duala hat[2]). Auffällig erscheint uns nur, daſs die Ortsnamen dieser westlichen Stämme selten oder nie die bei den eigentlichen Bassa so überaus häufige Zusammensetzung mit „Ndoko“ oder „Ndogo“ aufweisen. Dieses „Ndoko“ bedeutet nämlich „Familie“ oder „Sippe“ und entspricht somit dem „Bona“ der Duala[3]). Wir können daher überall, wo uns ein derartiges Vorwort begegnet, z. B. in Ndokoti, Ndogobati, Ndogosum, Ndogofaya u. s. w., auf Bassa-Niederlassungen schlieſsen. Dagegen deutet ein oft wiederholtes „Bona“ entweder auf Dualakolonieen oder auf enge Verwandte der Duala hin. Solche sind z. B. die Wuri, richtiger Ewuri, und die ihnen benachbarten Bodiman, um welche sich die östlichen Bassa im groſsen Bogen nach Norden herumlegen.

Eine dritte Völkergruppe beginnt mit den mehr bergan wohnenden Mamelo, Mfun und Bongking, die „sprachlich und genealogisch“ in das Gebiet der Minihe oder Miniha fallen, zu welchen nach Autenrieths Erhebungen auch die Nkossi-Stämme gerechnet werden müssen. Trotz unzweifelhafter Einflüsse des sudanischen Elementes ordnen sich ihre Idiome noch immer der Bantusprache ein; doch macht sich, je weiter nach Norden, bereits eine „starke Abschleifung und Neigung zu konsonantischem Auslaut“ geltend.

Eine Bantumundart wird nach Hutter und Dr. Zintgraff[4]) sogar im Balilande und seinen westlichen Nachbardistrikten geredet. Dabei sind die Bali nachweislich erst vor 50 bis 60[5]) Jahren aus Adamaua nach Süden gerückt. Sie haben sich, weil allseitig befeindet, zunächst bis in die Waldregion hinunterziehen müssen; das feuchtheiſse Klima veranlaſste jedoch „ein groſses Sterben“ bei ihnen, weshalb sie, unterstützt von den autochthonen Bamesson, auf die Savanne zurückkehrten und sich dort ihre jetzigen Sitze erkämpften. Ihre Sprache ist hart, fast „einsilbig“ zu nennen, so daſs sie an Wohllaut weit hinter dem Duala zurückbleibt. Der Satz: „Geh ins Haus, (der) Regen (wird) gleich kommen“, heiſst in Bali: „Ge ma n'dab, mbu͡in ni to!“

Ein wahres Babel in sprachlicher und ethnographischer Hinsicht traf Missionar Autenrieth am Tingefluſs an, der sich bei $4^2/_3{}^0$ nördl. Br. in das linke Ufer des Mabombe ergieſst. Hier sitzen zuerst die schon erwähnten Bongking, an die sich, etwa 10 Wegstunden thalauf, nicht weniger als sechs verschiedene Stämme reihen, nämlich die Mbaga, Bakaga, Manekai, Banibwa, Ndyem und Ekom, von denen unser Gewährsmann in Erfahrung bringen konnte, daſs sie insgesamt Bruchteile gröſserer, tiefer binnenwärts hausender Völker seien[6]). Weniger stark erscheint die Zersplitterung im Bereich des an 3000 m hohen vulkanischen Kuppé, wo sich mehrere, vordem gesondert erachtete Stämme zu dem ziemlich ausgebreiteten Nkossivolke vereinigen lassen. Auch die von Dr. B. Schwarz, Zeuner und Conrau mehrfach genannten Bafárami gehören den Nkossi an. Die Bezeichnung „Bakossi“, die sich sonst in Büchern und Karten findet, kommt nur im Munde der Tieflandsstämme vor, die, analog „ihrer eigenen Sprache, aus der Singularform „Nkossi“ die Pluralform „Bakossi“ gebildet haben“. Das Volk selber kennt nach Autenrieths ausdrücklicher Versicherung[7]) für Land, Volk und Sprache nur den einen Namen „Nkossi“.

Der erste Europäer bei den Nkossi war Dr. Zintgraff, der im November 1886 vom Mabombe aus einen Vorstoſs nach Nyanssosso oder Nyassosso unternahm. Er fand bei dem Häuptling[8]) Djanga freundliche Aufnahme, und wenn ihm auch die Besteigung des Kuppé „aus religiösen Gründen“ nicht gestattet wurde, so

---

[1]) Bericht des Basler Missionars Autenrieth über eine Reise in das Nkossigebirge und einen dreimonatlichen Aufenthalt daselbst. Deutsches Kolonialblatt, 1895, S. 485 ff.

[2]) Über das Land und Volk der Balong, von Missionar J. Keller. Deutsches Kolonialblatt, 1895, S. 483.

[3]) Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. IV, 1891, S. 80.

[4]) Vergl. Dr. E. Zintgraff, Einiges aus der Balisprache, in A. Seidels Zeitschrift f. afrikan. Sprachen, Bd. I, S. 318 ff. mit „Bemerkungen“ von C. Meinhof, ebendort, S. 322; — desgl. Bd. I, S. 138, die Sprachverhältnisse in Kamerun, von C. Meinhof.

[5]) So giebt Premierleutnant Hutter, Mein Aufenthalt bei den Balis von 1891 bis 1893, Deutsch. Kolonial-Ztg. 1893, Nr. 8, S. 100 die Zeit an; Dr. Zintgraff, Nord-Kamerun, Berlin, 1894, S. 207 setzt diese Völkerwanderung etwas früher an und verlegt sie auf das Jahr 1820.

[6]) Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. VIII, 1895, S. 81 und Evangelisches Missions-Magazin, Basel 1895, S. 464 u. 465.

[7]) Deutsch. Kolonialblatt, 1895, S. 489.

[8]) Der erste, stark gedrängte Bericht über diesen Ausflug hat sich — ohne Namensunterschrift des Reisenden — mit dem Titel „Rekognoszierungsfahrten in der Kamerunkolonie“, Nr. V, „Das Dibombe- (d. i. Mabombe-) Gebiet“, in der Deutsch. Kolon.-Ztg. 1887, S. 121 u. 122 versteckt. Einige Ergänzungen bietet „Nord-Kamerun“, S. 30 bis 32.

schied man doch im besten Einvernehmen. — Leider starb die schwarze Majestät bald nach Zintgraffs Abreise, und nun hiefs es in ganz Nkossi, dem Glauben des Volkes entsprechend: „Der Weifse hat Djangas Seele gegessen und mit nach dem Westen genommen!“ Der Fall erschien den Nkossi von solcher Wichtigkeit, dafs öffentliche Beratungen darüber stattfanden, wie man sich bei ferneren Besuchen der Europäer verhalten solle. Die meisten Dörfer entschieden sich für Abweisung der Fremden; nur Nyassosso selber und einige umliegende Örtchen stimmten für freundlichen Empfang. Der deutsche Hauptmann Zeuner, der genau zwei Jahre nach Zintgraff das Bafárami-Nkossiland bereiste, stiefs daher, jenem Volksbeschlusse gemäfs auf Mifstrauen und scheue Zurückhaltung, und nur in anbetracht seiner zahlreichen Begleitmannschaft blieb er vor Angriffen bewahrt. Der Oberhäuptling liefs sich anfangs gar nicht sehen; es hiefs, er sei „im Busch“. Endlich traf er — und zwar sonderbarer Weise mit seiner Mutter — bei dem Reisenden ein und setzte sich schweigend und ernst in eine Ecke. Nach etwa fünf Minuten gingen beide still, wie sie gekommen, wieder hinaus; nur der Häuptling kehrte gleich darauf mit einem ansehnlichen Geschenk zu dem Fremden zurück, und von Stunde an änderte sich auch das Benehmen seines Volkes.

Den Grund für diesen Stimmungswechsel sollte Zeuner[9]) bald erfahren, allerdings nur zum teil, da ihm von dem angeblichen „Seelendiebstahl“ durch seinen Vorgänger Zintgraff nichts gesagt wurde. Weil er aus Westen — aus dem Lande der abgeschiedenen Seelen — kam und zufällig die frühere Hütte des verstorbenen Djanga bezogen hatte, so wurde er von der Witwe, wenn auch nicht als ihr verewigter Gatte, so doch mindestens als dessen Abgesandter betrachtet, der seine Leute und sein Dorf wiedersehen wolle. Die weifse Hautfarbe des Gastes bestärkte sie nur in ihrer Ansicht; denn da die neugeborenen Kinder ursprünglich weifs seien, so müfsten auch die Toten wieder weifs werden!

Einer ähnlichen Auffassung bezüglich der Weifsen begegnete unter anderen Hauptmann Morgen, dem einst ein Schwarzer halb im Zorn, halb im Spott zurief: „Der Kerl hat ja schon im Grabe gelegen!“ Herr von Wifsmann wurde gar „im Lande der Wa-Parem, im innern Afrika“ alles Ernstes für den längst verstorbenen König Mpopwa gehalten, von dem die Priester verkündigt hatten, dafs er dereinst „als weifser Mann“ wiederkehren werde. Bei Wifsmanns Erscheinen geriet daher ganz U-Parem in einen Freudentaumel, und selbst der Harem des Königs, soweit er noch vorhanden, wurde

„Zahlreich, wohlassortiert,
Teils feist, teils abgemagert
Dem Forscher vorgeführt[10]).“

Als Hauptmann Zeuner, wenige Monate nach seinem ersten Besuche, im April 1889 wieder in Nyassosso erschien[11]), wurde er mit lebhafter Freude begrüfst und gut verpflegt. Der Häuptling Suma — oder Sona, wie Autenrieth schreibt — stellte Führer und sorgte redlich für das Weiterkommen der Expedition. Trotzdem blieb jener feindliche Volksbeschlufs von 1886 in Gültigkeit, und seine Wirkungen wurden noch 1893 empfunden, als Missionar Autenrieth im Juni und Juli des genannten Jahres von Süden her, also auf demselben Wege, den einst Zintgraff genommen, das Nkossiland betrat. In Mbula, zwischen Ngab und Nyassosso, wo er einige Tage zu bleiben gedachte, konnte er nicht einmal die nötigsten Efswaren kaufen. Weiber und Kinder stoben vor ihm, wie vor einem Gespenst, auseinander und verbargen sich hinter Gras und Gebüsch, um dem „bösen Blick“ des Europäers zu entgehen[12]). Nur die Männer hielten Stand, und so gelang es Autenrieth allmählich, da er sich ganz ungefährlich erwies und nicht einmal Waffen[13]) bei sich führte, ein besseres Verhältnis zu den Schwarzen anzubahnen. Später zog er nach Nyassosso hinüber zu Sona, dem Nachfolger des von Zintgraff ums Leben gebrachten Häuptlings. Sona lud den Missionar ein, bei ihm zu bleiben, denn „er und seine Leute liebten die Weifsen“, und zur Erhärtung dessen unterstützte er Autenrieth bei der Verkündigung der „Gottessache“ nach besten Kräften.

Das übrige Nkossiland verharrte jedoch in seiner ablehnenden Haltung. Botschaft über Botschaft kam nach Nyassosso mit der Anzeige, dafs der Weifse unter keinen Umständen weiter vordringen dürfe; denn, wo er hinkomme, folge der Tod hinter ihm drein. Autenrieth ging daher den aufgeregten Ortschaften aus dem Wege und wandte sich bald zum Wuri zurück. Gleichwohl sahen ihn die Nkossi fortgesetzt mit scheelen Augen an; namentlich mieden ihn die Häuptlinge, die zur Vorsicht ausspreugen liefsen, sie seien „nach dem Osten verreist“. —

Für Autenrieth, wie für seine eingeborenen Begleiter aus Mangamba gab es bei den Nkossi mancherlei zu bewundern, vor allem die abweichende Bauart der Dörfer und Hütten. Während im Küstenlande die Ansiedelungen regellos in Pisang-Dickichten verstreut liegen, findet sich hier eine im Verhältnis „schöne, regelmäfsige Dorfanlage“ mit breiter, sauberer Hauptstrafse, die zu beiden Seiten von runden, mit spitzen, tirolerhutartigen[14]) Dächern versehenen Häusern besetzt ist. Das rechteckige und für gewöhnlich einthürige Küstenhaus kennen die Nkossi nicht mehr. Schon in Mafura, gerade 7 km östlich vom Mungo, entdeckte Zeuner lediglich „Wohnstätten von runder Form“; nur die Viehställe waren quadratisch gehalten[15]). Aufserdem besitzen diese „Turmhütten“ mindestens zwei, einander gegenüber liegende Einschlupflöcher — Thüren kann man nicht gut sagen — von kaum 80 cm Höhe. Ausnahmsweise bemerkte Autenrieth ein Häuptlingshaus, das sogar vier solcher Öffnungen hatte und jede etwas über 1 m hoch.

Bald nach der Abreise Autenrieths ereignete sich in Nyassosso ein trauriger Fall, der die Stimmung des Volkes aufs äufserste gegen die Europäer einnehmen mufste. Der treffliche Sona erkrankte — und starb,

---

[9]) Vergl. seinen Bericht über die von ihm in der Zeit vom 26. November bis 2. Dezember 1888 ausgeführte Exkursion nach den Baféramibergen. Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebiet 1889, Bd. II, S. 5 bis 15.

[10]) Dies sonst wenig bekannte Ereignis aus Wifsmanns erster Querfahrt durch Afrika hat unser talentvoller Kolonial-Dichter, Regierungsbaumeister Kurt Hoffmann, in seiner Ballade „Dornröschen im schwarzen Erdteil“ ergötzlich besungen.

[11]) Mitteilgn. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. II, S. 176 ff., mit Karten.

[12]) Eine Missionsreise in Kamerun, Evangel. Missions-Magazin 1894, Bd. XXXVIII, S. 419, desgleichen die kleine, hübsch illustrierte Schrift von H. Christ, Ins Innere von Kamerun, Basel, Missionsbuchhandlung. (Preis nur 10 Pfg!)

[13]) Schon im März 1893 war eine Vorexpedition, geführt von den Missionaren Scholten, Walker, Wittwer und zwei anderen Weifsen und 30 Schwarzen, denen es auch an Waffen nicht fehlte, in Mbula erschienen und im Hinblick auf ihre Macht gastfrei aufgenommen worden. Vergl. Chr. Römer, Kamerun. Land, Leute u. Mission. 7. Auflage, S. 47; ferner Deutsch. Kolonialblatt, 1895, S. 487.

[14]) Dr. Zintgraff, Nord-Kamerun, S. 32.

[15]) Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. II, S. 12.

und aufser ihm starben noch zwei andere hervorragende Personen. Nun war es klar: Der Weifse hatte Sonas und seiner Gefährten Seele „gegessen“ [16]) und mit nach der Küste genommen. Ganz Nkossi geriet in Aufruhr, und man verschwor sich hoch und heilig, den gefährlichen Fremden bei nächster Gelegenheit totzuschlagen.

Als Autenrieth im Sommer 1894 einen neuen Vorstofs nach Nyassosso plante, mufste er bald inne werden, dafs ihn kein Schwarzer dorthin begleiten wollte. Die Kunde von seinen angeblichen Schreckensthaten hatte sich bereits zu den Abo verbreitet und diese ohnehin nicht sehr tapferen Gesellen vollends eingeschüchtert. Die Missionsfahrt wurde daher in nordöstlicher Richtung auf das Manengubagebirge ausgeführt und trug mancherlei wertvolle Ergebnisse ein. — In Bonandam im schönen Tingethale sah sich Autenrieth aber schon wieder dem Verdacht ausgesetzt, einen Menschen getötet zu haben. Während seiner Anwesenheit wurde nämlich ein ungeschickter Elefantenjäger von einem wütend gewordenen Tiere „zu einer formlosen Masse“ zerstampft. Sogleich hiefs es, daran sei der Weifse schuld, und nur durch das verständige Benehmen des Häuptlings blieb der Missionar vor einem „Hexenprozefs“ bewahrt [17]). Natürlich bot man alles auf, den unheimlichen Gast baldigst los zu werden; ja man schickte ihn wohl gar in die Irre, um sich nicht mit den Nachbarstämmen zu verfeinden, die von solchem Besuche verschont zu bleiben wünschten.

Trotzdem hat sich Autenrieth, und zwar im Februar 1895, nochmals zu den Nkossi vorgewagt und wenigstens in Nyassosso bei dem Häuptling Dschebe, dem Bruder Sonas, wider alles Erwarten freundliche Aufnahme gefunden. Darob erhob sich im Lande ein Sturm der Entrüstung, und Dschebe gingen von verschiedenen Seiten Kriegserklärungen zu, falls er den „Seelenesser“ nicht sofort aus seinen Grenzen verweise. In der Umgegend fing man bereits an, das Vieh in Menge zu schlachten, weil man besorgte, der Weifse werde Menschen und Tiere durch seine Zaubermacht zu Grunde richten [18]).

Als sich Autenrieth nichtsdestoweniger zu einer Fahrt nach den feindlichen Dörfern rüstete, wurde er mehrmals mit dem Tode bedroht. Er sollte sogar gegessen werden, da sein „Fleisch durch und durch süfs sei, wie lauter Salz“ [19]). Selbst in dem verhältnismäfsig ruhigen Nyassosso sagte man ihm öffentlich ins Gesicht, dafs er „Sonas Seele gegessen“ habe und nun gekommen sei, um „noch mehr Seelen zu essen“. Nur durch Geduld und gleichmäfsige Freundlichkeit ward es ihm möglich, das erregte Volk zu besänftigen und sogar die Begründung einer Station in Dschebes Dorf in die Wege zu leiten. —

Welche Bewandtnis es mit diesem „Seelenessen“ und überhaupt mit dem Glauben an eine Seele bei den Kameruner Hinterlandsnegern hat, sollte fast zur selben Zeit, wie Autenrieth, der Missionar J. Keller während seines Aufenthaltes unter den handeltreibenden Balong erfahren. Diese zerfallen in zwei Gruppen, in eine südliche, die am unteren Mungo ansässig ist, und in eine nördliche, die etwa unter $4^1/_2$ bis $4^2/_3{}^0$ nördl. Br. einige Stunden vom linken Flufsufer ihre Sitze aufgeschlagen hat. Letztere Gruppe stöfst im Norden und Nordosten an die Bafárami-Nkossi, mit welchen sie auch sonst in näheren Beziehungen zu stehen scheinen.

Die Sprache der Balong hat mehr Ähnlichkeit mit dem Bankon (Abodialekt) als mit dem Duala [20]), obwohl die Duala sich häufig aus geschäftlichen Gründen im Lande aufhalten. Wie Keller in Nyassosso beobachten konnte, gelangt eine Menge Vieh: Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine, aus dem Innern über Sundem, Nyassosso, Mbula und Ngab nach Balong, von wo es den Mungo hinab zu den Duala geführt wird. Auch die Aboleute holen ihr Vieh meistens von den Balong, die es wieder, und zwar hauptsächlich gegen Salz, von ihren Hintersassen beziehen.

Der Hüttenbau der Balong weicht von dem der Nkossi erheblich ab, zunächst insofern, als sich das tägliche Leben der Balong je nach Zeit und Stunde in verschiedenen Baulichkeiten abspielt. An der reinlichen Dorfstrafse steht erstlich die grofse, viereckige und mit breiter Thür versehene Tageshütte; sie ist aus ungespaltenen Rippen der Steinnufspalme erbaut und innen mit Matten ausgekleidet. Auch beim Dachgestell werden die Rippen nicht gespalten, wie bei den Dualahäusern, sondern in ganzer Stärke gebraucht. In diesen Gebäuden lebt man über Tag; hier steht der Herd und der sorgfältig aufgestapelte Vorrat von Brennholz, und hier haben die Wasserbehälter, selbstfabrizierte irdene Töpfe von mächtigem Umfang, ihren Platz. Darüber hängen drei bis sechs Schöpfgefäfse, nämlich ausgehöhlte Kokosnüsse, die mit einem Holzstiel ausgerüstet sind, der oben in einen Haken endigt. An die Tageshütten „schliefsen sich nach hinten mehrere kleinere Hütten an, die als Schlafräume dienen, und die oft einen inneren Hof begrenzen“.

Ähnliche Hausanlagen, vor allem aber die viereckige Form, trifft man auch westlich vom Mungo bei den Bafo und Bakundu an. Letztere, die als Anthropophagen nicht ohne Grund verrufen sind, wohnen in geräumigen, inwendig mit Baumrinde ausgelegten Mattenhäusern [21]), welche Thüren, zuweilen sogar schon Fenster besitzen. An den Wänden prangen mancherlei Haushaltungsgegenstände [22]), vielfach mit Schnitzereien bedeckt, und zahlreiche Fetischbilder männlichen und weiblichen Geschlechts. Ihre Feldfrüchte, besonders Mais und Bohnen, sammeln die

---

[16]) Oder, wie Autenrieth auch schreibt, „gestohlen und gegessen“. Evangel. Missions-Magazin 1895, S. 197.

[17]) Ebendort, S. 463. In Bakunde wurde u. a. auch Dr. Zintgraff für den Tod eines Weijungen, den ein Elefant zertreten hatte, verantwortlich gemacht. Nord-Kamerun S. 326.

[18]) Deutsch. Kolonialblatt, 1895, S. 486.

[19]) Die Anthropophagie der Kamerunstämme scheint sich also nicht blofs auf die Bakundu zu beschränken, für welche ja Zeugnisse ihres Kannibalismus hinreichend vorliegen. Ein solches teilte z. B. Dr. B. Schwarz, Kamerun, Leipzig, 1886, S. 258, nach Aussagen von Missionar Richardson mit. Weiteres bei Conrau, Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, 1895, S. 278 u. 279, desgl. bei Zintgraff, Nord-Kamerun, S. 84 ff.

[20]) Kolonialblatt, 1895, S. 482.

[21]) Conrau, ein sorgfältiger Beobachter, betonte zweimal und zu verschiedenen Zeiten (Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, 1894, Heft 2, S. 101 u. ebendort 1895, Heft 4, S. 278), dafs die Bakundu Mattenhäuser bauen. Dasselbe geht aus Böckners „Streifzügen in Kamerun“, Deutsch. Kolon.-Ztg., 1893, Nr. 3, S. 37, insoweit hervor, als er nach Beschreibung der Bakunduhäuser von den Bauten der Banyang und Mabuni ausdrücklich hervorhebt, dafs letztere aus Lehm erbaut würden. Die Nachricht bei Dr. Schwarz, Kamerun, S. 252, wonach die Häuser im Orte Bakundu ba Nambele, einst Richardsons Station, schon „durchgängig gemauerte (!) Wände“ statt „des primitiven Flechtwerks“ besitzen sollen, müssen wir daher auf sich beruhen lassen, obgleich der Reisende seine vereinzelte Beobachtung später (S. 261) dahin erweitert, dafs er sagt, „dafs die Bakundu auch in der Architektur ihre südlichen Nachbarn in Schatten stellen, wurde schon erwähnt“. Damit ist leider herzlich wenig gesagt.

[22]) Dr. Schwarz, a. a. O. S. 252, erwähnt sogar „regelrechte Klappsessel aus weifsem, hartem Holze mit einem Bezuge von Antilopenfell“.

Bakundu, gleich den anderen Völkern des Graslandes, in Bastkörben, die während der Regenzeit an der Zimmerdecke [23]) aufgehängt werden.

Das Mattenhaus zieht sich überhaupt am Mungo weiter als sonst ins Kameruner Binnenland hinauf, ganz im Gegensatz zu den am Wuri gemachten Erfahrungen. Hier bauen die Yabassi, die als nächste Nachbarn der Bodiman beide Flufsufer bevölkern, schon Hütten aus Lehm [24]), zuweilen von stattlichen Abmessungen und mit breitem Eingang. An die von Dr. Zintgraff bewohnte Hütte stiefsen, gleichsam unter einem Dach, noch zwei kleinere Nebenhütten. Bis Manga-Mena, nordöstlich von Yabassi an der Bongking-Grenze, sah derselbe Forscher immer den Lehmbau wieder. Im letztgenannten Ländchen bestanden die kleinen Dörfer nur „aus sechs bis acht mattengedeckten Lehmhütten, deren jede mit einer Vorhalle versehen war, wo ein Feuer brannte, eine bei der beständigen Nässe und Kühle in diesen dichten Wäldern sehr willkommene Einrichtung“ [25]). Im Mungothale tritt ein Wechsel in der Bauart erst bei Kobum ein, also nahe der Wasserscheide, indem von nun an das rechteckige Lehmhaus auch hier vorherrschend wird. In dem heute verschwundenen Mabesse z. B. bestand die südliche, dem Waldlande zugekehrte Seite des Dorfes aus Mattenhäusern, die Nordhälfte dagegen, die von der ersteren durch eine kleine Anpflanzung getrennt war, setzte sich durchweg aus Lehmhäusern zusammen [26]). Diese sind ferner nicht mehr, wie früher, zu beiden Seiten einer langgestreckten Strafse geordnet, sondern bilden mit ihren Nebengebäuden isolierte Höfe, um die sich sofort die zugehörigen Äcker gruppieren. Damit sind wir bereits in das Gebiet der Banyang und der unter ihnen sitzenden Mabumi eingetreten; aber auch die nördlich von Sabe heimischen Banti [27]) befolgen diese Praxis.

Eine Ausnahme von der Regel machen jedoch die Häuptlingshäuser der Banyang. Bei solchen findet man oft 10 bis 15 Hütten, je eine für eine Frau, unter fortlaufendem Dache zu einer langgestreckten Anlage vereinigt. Diese läfst in der Mitte eine Art Strafse frei, welche indes entweder an beiden, oder nur an einer der kurzen Seiten durch ein gröfseres Querhaus, das zu Versammlungen dient, gesperrt wird [28]). Der Grundrifs der Einzelhäuser in diesem Bereich ist immer rechteckig, mehr lang als breit, und das Dach wird durch etwa „drei Meter hohe Stämme getragen, auf welchen der der Länge der Häuser entsprechende Firstbalken ruht“. Zum Decken benutzt man „Matten aus Bambusblättern“.

Ein neuer Typus, nämlich das streng quadratische Haus, begegnet uns bei den Bali und ihren Verwandten. Das Gerippe besteht aus Bambus und Flechtwerk, das innen und aufsen mit Lehm abgeputzt wird, aber je nach der Landschaft verschiedene Dächer trägt. Die Bábesong, richtiger Bámesong, decken ihre engen, unschönen Hütten mit Matten und formen daraus ein rundliches Spitzdach, das — echt sudanisch — mit Kochtöpfen oder Tierschädeln geziert ist [29]). Die Bali hinwieder richten ihre Dächer in der Weise her, dafs sie vier grofse Bambusdreiecke mit den Spitzen zusammenbinden und so eine mächtige Pyramide schaffen, die schliefslich eine Deckschicht von trockenem Grase erhält. Die Thüren sind hier wie dort sehr klein, nur 75 cm hoch und 50 cm breit; sonstige „Öffnungen, wie Fenster und dergleichen, kennt der Bali nicht [30])“.

Doch nun genug hiervon! Aus unserer Rundschau über die verschiedenen Bautypen der nordöstlichen Kamerunstämme erhellt wohl zur Genüge, dafs man sich auf einem ethnographisch so bewegten Gebiete vor jeder generalisierenden Aufstellung, und sei es auch nur hinsichtlich der Hausformen, sorglich zu hüten hat. Denn nicht die starre Regelmäfsigkeit gilt hier, sondern ein bunter Wechsel, der von Fall zu Fall beobachtet und beschrieben sein will und sich vorläufig dem Zwange streng formulierter Gesetze entzieht. Daher müssen wir uns ernstlich gegen die von Dr. Hösel [31]) in dieser Zeitschrift erhobene Behauptung verwahren, wonach die von uns durchmusterten Landschaften sämtlich zum Bereich der „rechteckigen Schrägdachhütten Mittelafrikas“ gehören sollen. Gewifs, es giebt im Mungo-Wuri-Dreieck auch solcherlei Bauten, und wir sind ihnen ja öfter begegnet; aber daneben kommen noch Quadrathäuser, Rundhütten und komplizierte Hofanlagen vor, und aufser den Giebeldächern treten Pyramiden- und Kegeldächer mit sehr verschiedener Deckschicht auf. Der Lehmbau erscheint in grofser Häufigkeit [32]), selbst Fenster sollen nicht fehlen, und da, wo das „Holzhaus“, wie Dr. Hösel sich ausdrückt, gebräuchlich ist, wird das Material keineswegs nur der Weinpalme entnommen. Selbst das „eigenartigste Merkmal“, — nach Dr. Hösels Erklärung — nämlich „die strafsenförmige, schnurgerade Anordnung der Häuser“, wird man in unserem Gebiete vielfach vermissen, und zwar am meisten dort, wo die Mattenhütte aus Raphiafasern vorherrschend ist. Als Grenze der Schrägdachhütte nimmt Dr. Hösel für Ostkamerun eine Linie an, die westlich von Takum im Norden scharf südöstlich an Ngaundere vorüber zum Sanaga streicht. Er beruft sich dabei auf Dr. Zintgraff, der, von Baliburg kommend, in der That drei Tagereisen vor Takum die ersten Rundhütten erblickte. „Ganz recht, und das kann von der Wahrheit nicht fallen“; nur darf man diese für einen beschränkten Raum gültige Beobachtung nicht sogleich verallgemeinern und nun, wie Dr. Hösel es thut, die Ostgrenze der Schrägdachhütte ohne weiteres mit der Westgrenze Adamauas zusammenwerfen (S. 344). Damit werden ja die Berichte eines Zeuner, Böckner und Conrau [33]), die Dr. Hösel wohl auch zur Verfügung standen, für null und nichtig erklärt! Damit wird, was uns am meisten bedenklich macht, der noch gänzlich unerforschte Raum von den Nkossibergen bis zum Mbam gleichfalls in die Region der Schrägdachhütte einbezogen! Wer weifs denn, was für ethnographische Überraschungen uns gerade hier noch aufgehoben sind, mit welchen krausen Fragen wir hier noch zu rechnen haben werden!

Wir kehren nach diesem vielleicht über Gebühr ausgedehnten Exkurse endlich zu unseren Balong zurück,

---

[23]) Die Häuser enthalten hier nur einen einzigen, allerdings recht umfangreichen Wohnraum; Zwischenwände fehlen (Conrau).

[24]) Nord-Kamerun, S. 8.

[25]) Ebendort, S. 16.

[26]) Ebendort, S. 101; desgl. Conrau, Mitteilg. a. d. deutschen Schutzgeb., 1894, Bd. VII, S. 101.

[27]) Conrau, Mitteilg. 1895, Bd. VIII, S. 278.

[28]) Grundrifs und Beschreibung solcher Anlage bei Dr. Zintgraff, Mitteilg. a. d. deutschen Schutzgeb., Bd. I, 1888, S. 191 u. 192; desgl. Böckner, a. a. O., S. 37.

[29]) Böckner, a. a. O., S. 75.

[30]) Nord-Kamerun, S. 198.

[31]) Globus, Bd. 66, Nr. 22 bis 24, S. 341 ff. mit Karte auf S. 343.

[32]) Was übrigens Dr. Hösel a. a. O., S. 378 bereits selber für Kamerun zugesteht.

[33]) Von Conraus neuen Mitteilungen aus 1895, sowie von Dr. Zintgraffs grofsem Reisewerke und den Nachrichten Autenrieths, die zum Teil auch später erschienen sind, abgesehen.

um zum Schlufs noch einiges aus ihren religiösen Anschauungen kennen zu lernen. Allerdings ist dies, wie Missionar Keller bemerkt, nicht leicht, da sie ihre Religionsgeheimnisse ängstlich vor den Fremden verbergen und unbequeme Fragesteller gern mit halben Antworten abzuweisen suchen. Nur soviel steht fest, dafs Zauberkünste und Wahrsagereien bei ihnen das höchste Ansehen geniefsen. Bei Todesfällen wird häufig Eingeweideschau vorgenommen, um auf diesem Wege die Ursache des Sterbens zu erfahren. Der auch sonst auf Erden verbreitete Glaube an eine Duplicität der Seele ist bei ihnen so weit ausgestaltet, dafs sie eine durch Teilung erzeugte Mehrheit der Psyche annehmen. Je tiefer man nämlich in die „Barbarei der Naturstämme" hinabsteigt, desto komplizierter erscheint ihre Psychologie, die endlich, wie bei den hinterindischen Karen, den Dakotahs und Battas[34]) und unseren Balongnegern auf eine „Vervielfachung der Seele" hinausläuft.

Nach Ansicht der Balong haust die eine Seele im Körper des Menschen selber; eine zweite kann in einem Elefanten, eine dritte in einem Wildschwein, eine vierte in einem Leoparden u. s. w. eingekörpert sein. Jeder Unfall, der eine dieser Nebenseelen, richtiger, deren Leibeszelle trifft, wirkt sofort auf die betreffende Person zurück und ist im stande, Krankheit und Tod nach sich zu ziehen. Kommt z. B. jemand von der Jagd oder vom Felde abends nach Hause und sagt vielleicht: „Ich werde wohl bald sterben", so ist es bei wirklich eintretendem Tode allen klar, dafs eine der „Aufsenseelen" des Mannes von einem Jäger durch Erlegung eines Wildschweines oder eines Leoparden getötet worden ist, was natürlich das Ableben jenes Mannes zur Folge hatte. Deshalb wird dem Verstorbenen schleunigst der Leib geöffnet, und der berufsmäfsige Beschauer — man könnte ihn mit Keller in der That „Haruspex" nennen — stellt nach dem Befunde die Wahrheit der Vermutung klar.

Die Leichen der Häuptlinge wurden früher nach vollzogener „Schau" wieder zugenäht und dann auf ein Gerüst über Rauchfeuer gelegt, bis sie so hart gedörrt waren, dafs sie ohne Nachteil längere Zeit aufbewahrt werden konnten. Um die Uneingeweihten, d. h. die Nichtmitglieder eines der vielen Geheimbünde, zu täuschen, wurde ein Grab gemacht und wieder aufgefüllt, damit jedermann glauben sollte, an dieser Stelle ruhe der Häuptling[35]). Ging die Nachfolge zufällig auf einen noch minderjährigen Sohn über, so bestimmte man diesem, wenn er erwachsen war, irgend eine Nacht, in der er „seinen Vater leibhaftig sehen sollte". Der Leichnam des Vaters wurde alsdann mit etwa zwölf anderen, gleichfalls geräucherten Leichen an einer verborgenen Stelle ins Wasser gethan, um die Glieder geschmeidig und beweglich zu machen. Hierauf legte man ihnen die üblichen Kleider an und setzte sie, nachdem der Bauch mit Bananenblättern ausgefüllt war, auf Stühle. Nun liefs man den Sohn herein, der aus den Toten seinen Vater erkennen sollte; vermochte er dies nicht, so mufste er eine hohe Strafe zahlen, und alle schrieen ihn mit Verachtung an: „Du kennst nicht einmal deinen Vater!" Um aber die Zauberkraft der „Eingeweihten" in Ruf zu bringen, teilte gewöhnlich ein Bündler dem Sohne im Vertrauen mit: „Der achte oder zehnte ist dein Vater, den rühre an." — War nun der Sohn unter dem rasenden Lärmen der Menge in die geheimnisvolle Hütte geführt, wo die zwölf Leichname safsen, so ging er ruhig an dem ersten und zweiten vorüber bis zum achten oder zehnten. Diesen rührte er mit den Worten an: „Der ist mein Vater." Ein allgemeiner Jubel entstand, wenn er jetzt dem lauschenden Volke im Hofe das Aussehen und die Kleider seines Vaters beschrieb, und dies mit den Erinnerungen seiner Zeitgenossen übereinstimmte. Sohn und Geheimbündler wurden hierauf reichlich beschenkt.

Das Leichenräuchern ist übrigens in Westafrika schon seit geraumer Zeit im Schwunge. Kein anderer als der alte Bosmann meldet schon beim Jahre 1700 von diesem Brauch, den er mit eigenen Augen an den Leibern der Häuptlinge oder sonst vornehmer Personen vollziehen sah. Vorerst, sagt unser Gewährsmann, bleibt der Körper oftmals ein ganzes Jahr über der Erde unbegraben stehen und wird, damit er nicht anfange, zu faulen und zu stinken, auf einen über gelindes Kohlenfeuer gestellten Rost gelegt, auf dafs er so allmählich austrockne. — An der Loangoküste, wo Bastian dieselbe Sitte verbreitet fand, wird der Kadaver, meist „nach vorheriger Entfernung der Eingeweide, mit Branntwein gewaschen und mit Salz gefüllt, um dann auf einem Gerüste über rauchendem Feuer getrocknet zu werden"[36]).

Provisorisches Begraben, sowie das Mumifizieren der Toten ist überhaupt im dunkeln Erdteil aufserordentlich beliebt und weit verbreitet. Auch unsere Bakundu vom Mungo scheinen, wenn nicht den zweiten, so doch den ersteren Brauch zu befolgen und ihren Verstorbenen vor der Hand keine bleibende Stätte zu gönnen. Wie der Missionar Richardson an Dr. B. Schwarz[37]) mitteilte, haben „sie die Gewohnheit, von Zeit zu Zeit alle da oder dort in den Häusern beerdigten Toten auszugraben und sie insgesamt in eine Höhle im Walde zu verbringen". Leider erfahren wir nicht, was dort mit den Leichen geschieht und wie sie endlich zur Ruhe kommen. —

Als Todesursache sehen auch die Balong meist einen „Seelenesser" an, und es ist nun Aufgabe des Haruspices, diesen Schadenstifter möglichst schnell zu ermitteln. Zu dem Zwecke füllt eine Frau[38]) eine Schüssel mit „Kokosnufswasser" und begiebt sich am Ende des Dorfes in irgend eine Hofecke, wo sie anfängt, sich die Hände in der Schüssel zu waschen. „Hernach reicht sie das Wasser von Mann zu Mann durch den ganzen Ort, und alle, selbst der anwesende Fremdling, müssen sich darin die Hände waschen. Zuletzt wird das Wasser, mit „Medizin" (d. h. Zaubermitteln) vermischt, in eine Grube vor der Hüttenthür des Verstorbenen ausgeschüttet." Ist der „Esser der Seele" im Dorf, so stirbt er, wenn er die genannte Schwelle überschreitet.

Zu solchen — oder ähnlichen — Zaubermitteln greift man selbst dann schon, wenn es sich um blofse Krankheitsfälle handelt, da der ewig furchtsame Neger jedes, auch das geringste Übelbefinden auf die Wirkung böser Mächte zurückführt. Natürlich hat er nichts Eiligeres zu thun, als mit Hülfe des Fetischpriesters oder des Medizinmannes den Störenfried ausfindig machen zu lassen, damit er erfahre, wer „seine Seele fresse"[39]). Tod und Krankheit sind eben dem verängsteten Negergemüt zwei so unfafsbare und schreckliche Dinge, dafs

---

[34]) Bastian, der Fetisch an der Küste Guineas. Berlin, 1884, S. 55 und 56.

[35]) Wir geben die nachstehende Mitteilung fast ganz mit Kellers Worten (Deutsches Kolonialblatt 1895, S. 484) wieder, nur hier und da etwas gekürzt und im Ausdrucke geändert.

[36]) Deutsche Expedition an der Loangoküste. Jena, 1874. Bd. I, S. 359 (Anhang).

[37]) Kamerun, S. 268.

[38]) Keller, a. a. O. S. 484.

[39]) Vgl. „Die katholischen Missionen", 1890, S. 163, wo ein derartiger Vorgang nach den Aufzeichnungen eines Missionars vom oberen Ogowe (Häuptling Kassangoi) geschildert wird.

der Schwarze nie dahin gekommen ist, in ihnen das Walten einer höheren Notwendigkeit zu erkennen. Selbst bei äufseren Todesursachen, und seien es gar wütend gewordene Elefanten, glaubt man doch eine fremde Kraft, in der Regel einen Menschen, im Spiel, der nun der Rache zum Opfer fällt. „Der Fluch, der über den schwarzen Völkern liegt", klagt der philantropische Richardson, „ist die Furcht[40])." Wie aber wird sich diese Furcht erst steigern, wenn der Mensch, im Banne eines wundersamen Seelenglaubens, schon den Tod eines beliebigen Tieres als die Ursache des eigenen Ablebens auffassen mufs! Wie wird er zittern und zagen und in Unruhe vergehen, weil jeder Augenblick sein letzter sein kann, ohne dafs er es in der Macht hat, das Verhängnis abzuwenden, da ihm weder Zahl noch Aufenthalt seiner Nebenseelen bekannt sind und er selbst in Nachbarn und Verwandten einen „Seelenesser" vermuten darf. Nur so verstehen wir jenes Sprichwort, das einst ein Häuptling dem Missionar Autenrieth zurief: „In Afrika ist der Tod lebendig!"

Die Kangean-Inseln.

Von H. Zondervan. Bergen-op-Zoom.

Von den vielen hunderten kleinen Inseln, welche zu dem niederländischen Kolonialbesitze im Malaiischen Archipel gehören, ist manche kaum mehr als dem Namen nach bekannt, und zwar gilt solches auch von vielen, welche in der Nachbarschaft der am meisten belebten Gestade liegen. Ein Beispiel davon liefern die Kangeaninseln, denn obwohl dieselben staatlich zur Insel Java und zwar zur Provinz (Residentie) Madura gerechnet werden und kaum 130 km von der Nordküste Balis entfernt sind, war von denselben bisher nichts bekannt, als die wenigen Notizen in der Zeitschrift des niederländisch-geographischen Vereins und die Berichte über ihre Vogelwelt in der Zeitschrift der niederländisch-indischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft [1]). Diese Lücke wird zu einem Teile ausgefüllt durch die Mitteilungen des Herrn J. L. van Gennep [2]).

Die Gruppe dehnt sich zwischen 115° 14′ und 116° östl. Länge v. Gr. und 6° 30′ und 7° 18′ südl. Breite aus und enthält etwa 30 Inseln, von welchen nur Kangean, Saobi, Paliat, Sabunten, Sapeken, Saseël und Sepandjang bewohnt sind. Administrativ sind sie in zwei Distrikte geteilt: Kangean, die Hauptinsel desfelben Namens, sowie die Insel Saobi umfassend, und Sapeken, wozu die übrigen bewohnten Inseln gehören.

Die Hauptinsel Kangean bildet im allgemeinen ein Hügelland, dessen höchster Gipfel, der Gunung Batupotih, auf 250 bis 300 m geschätzt wird. Der Boden ist ein Kalksteingebilde und zeigt viele Höhlen. Da die Insel rings von Riffen und Felsen eingeschlossen ist, hält es Schiffen schwer, sich derselben zu nähern. Es giebt hier weder Flüsse noch Seen, so dafs die Bewohner für ihr Trinkwasser auf Brunnen angewiesen sind. Die Küsten fast aller Inseln sind mit Wald bedeckt, welcher ehemals wertvolle Farbhölzer lieferte, während dieselben heutzutage nur noch in den Strandwäldern Sepandjangs angetroffen werden. Das Klima ist gesund, obwohl die Beri-Berikrankheit oft vorkommt; auf den kleineren Inseln sind Fieber- und Cholerafälle nicht selten.

Die Hauptprodukte Kangeans sind Kokosnüsse, Padi (Reis), Djagung (Mais) und verschiedene andere Feldfrüchte, welche zur Ausfuhr kommen. Der Kangeaner vertauscht diese gegen Leinwand, Tücher getrockneten Fisch, Töpferwaren, Petroleum etc., welche von Kaufleuten aus Madura, Bali oder Sapeken eingeführt werden. Der Handel Kangeans ist unbedeutend, auf Sapeken hingegen ist er recht lebhaft. Geld ist sehr selten, aufser Kupfermünzen (Duiten), daher fast aller Handel mittels Tausch stattfindet.

Kangean zählt etwa 15 000 Einwohner, zum gröfsten Teile von Madura herrührend, obwohl stark gemischt mit Makassaren, Buginesen und wahrscheinlich auch mit Balinesen; daneben giebt es noch eine gewisse Zahl Kambanger [3]). Auch auf den übrigen Inseln, aufser auf Saobi, Paliat und Sepandjang, haben sich Makassaren, Buginesen und Kambanger niedergelassen. Die Maduresen leben hauptsächlich von dem Ackerbau, die Makassaren und Buginesen von dem Handel und Fischfang, die Kambanger fast allein von dem Fisch- und Schildkrötenfang. Auch die Chinesen und Araber sind auf der Hauptinsel vertreten.

In Lebensart und Sitten giebt es viele Unterschiede gegenüber Madura und Java. So stehen die Häuser auf Pfählen, spielt bei Eheschliefsungen die gegenseitige Zuneigung eine bedeutende Rolle, obwohl auch hier die Frau durch Kauf erworben wird, und sind die ehelichen Verhältnisse nicht so locker als in Java und Madura. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner ist der Ackerbau, und zwar die Reiskultur auf nassen Feldern. Weil sie dabei in hohem Mafse von dem richtigen Eintreffen der Regenzeit während des Westmonsuns abhängig sind, so wenden sie Zaubermittel an, um einen reichlichen Niederschlag herbeizuführen. Wenn die Bearbeitung der Reisfelder abgelaufen ist, werden Wettrennen von Büffeln veranstaltet, wodurch Regen herbeigeführt werden soll.

Eine besondere Erwähnung verdient die Zucht der Bakisars, der Nachkommen des Waldhahns und des gewöhnlichen zahmen Huhnes, welche Zucht sonst nirgends in Inselindien einheimisch ist, wenigstens nicht in so grofsem Stile betrieben wird. Die Ausfuhr der Bakisars nach Madura und Java ist bedeutend, indem tausende Stück ausgeführt und zu 10 bis 50, ja oft zu 100 Mark das Stück verkauft werden.

Der beste Hafen der Hauptinsel ist die Ketapangbai, welche zweimal monatlich von einem Regierungsdampfer besucht wird. An dieser Bai liegt eines der gröfsten und schönsten Dörfer der Insel, Kalisangka. Der Kontrolleur wohnt in dem etwa $4^1/_2$ km weiter östlich liegenden Ardjasa, dem Hauptort der Insel. Die Westhälfte der Insel ist zum gröfsten Teile von Äckern eingenommen, womit Wildholzwälder, stark verkommene Djatiwälder und Alang-Alangfelder abwechseln; in der Osthälfte begegnet man wenig bebauten Feldern, hingegen schwereren Wildholz- und besseren Djatiwäldern.

Von den übrigen Inseln ist Sapeken die bedeutendste, sie ist stark bevölkert (etwa 6000 Einwohner) und treibt viel Handel und Fischfang. Die Insel ist eigent-

[40]) Mit dieser steten Sorge um das eigene Ich steht die überraschende Gleichgültigkeit der Neger gegen fremdes Leiden durchaus im Einklang. Bei den schauderhaften „Giftproben" lachen und schwatzen die Zuschauer, als ob es sich um ein Fest und nicht um den Tod eines Menschen handele. Selbst das kameradschaftliche Gefühl, das sich namentlich bei den Völkern deutscher Zunge so kräftig entwickelt hat, scheint dem Neger fast ganz abzugehen. Man lese dieserhalb Dr. Zintgraffs Beobachtungen nach.

[1]) Tijdschrift van het Nederl. Aardr. Gen., Ser. 2, II, Versl. en Aardr. Med. p. 208 u. 209; Natuurk. Tijdschrift van Nederl. Indië, XLIX, p. 71; LII, p. 181.

[2]) Bijdrage tot de kennis van den Kangéan-Archipel (mit Kartenskizze) in den Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië, 1896, p. 89 ff.

[3]) Bewohner der Insel Sapeken, welche auch den Namen Kambang führt.

lich ein unfruchtbarer Sandhaufen, dessen Grundlage wahrscheinlich aus Korallenkalk zusammengesetzt ist. Die Insel Paliat ist in gewissem Sinne die Vorratskammer Sapekens, indem sie ausgedehnte Pisanggärten, sowie auch Djatiholzwälder enthält. Erstere liefern die Hauptnahrung der Bewohner Sapekens, letztere das Material zum Bootbau. Saseël enthält ein Fischerdorf. Merkwürdig ist auf dieser Insel eine Herde verwilderter Pferde, welche sich aber nur schwer fangen lassen. Sepandjang, die zweitgröfste Insel der ganzen Gruppe, ist ein grofser Wald; die Bewohner leben von dem Einsammeln von Farbhölzern und von dem Fischfange, denn die Unmenge der Affen, welche aus Aberglauben nicht getötet werden dürfen, machen den Ackerbau unmöglich. Endlich Sabunten und Saobi sind ohne Bedeutung.

Bücherschau.

C. A. Weber, Über die fossile Flora von Honerdingen und das nordwestdeutsche Diluvium. (Abh. d. naturw. Ver. zu Bremen 1896, Bd. 13, Heft 3.)

Die schon mehrfach untersuchten fossilführenden Schichten von Honerdingen zwischen Walsrode und Fallingbostel am Westrande der Lüneburger Heide bieten folgendes Profil: Über Geschiebesand liegt zunächst etwas ungeschichteter weifser Quarzsand, dann 7 bis 8 m Süfswasserkalk, 0,6 m Lebertorf, 0,01 m Moostorf und 3 m sandiger Torf, dann folgen 5 m diskordant geschichteten Quarzsandes und zu oberst 1,5 m „oberer Geschiebesand“. Die Pflanzenreste sind namentlich im Süfswasserkalk zahlreich, und folgende Arten sind die wichtigsten: Unsere beiden Lindenarten, die Lohne (Acer platanoides), der Hülsen (Ilex), die Haselnufs, Hagebuche, Birke (Betula pubescens), Roteller, Eibe, der Wacholder, die Kiefer, Edeltanne und Fichte. Aufserdem kommen Eichenreste vor; welcher Art sie angehören, ist aber nicht ganz sicher. Dagegen sind die zum Teil schon älteren Angaben über das Vorkommen der Esche, Platane, Walnufs, Buche und Espe mehr oder weniger anfechtbar. Verfasser hält das Lager für interglacial und sieht in dem „oberen Geschiebesand“ die Ablagerung einer zweiten Eiszeit Nordwestdeutschlands, deren Existenz aber noch nicht nachgewiesen ist. Referent hält den diskordant geschichteten Quarzsand für eine mit der letzten Eiszeit der Ostseeländer gleichzeitige, den „oberen Geschiebesand“ für eine alluviale Bildung, stimmt also trotz grundsätzlich verschiedener Ansicht der Altersbestimmung der Fossilien als „interglacial“ zu. Auch was Verfasser über die klimatischen Ansprüche der interglacialen Pflanzenarten im einzelnen ausführt, ist anfechtbar; man kann wohl sagen, dafs die in Frage kommende Pflanzengemeinschaft im heutigen West- oder Mitteleuropa unterhalb 100 m Meereshöhe nicht wesentlich nördlicher als der 60. und nicht wesentlich südlicher als der 50. Breitengrad gedeihen könne, aber noch genauer kann man das Klima der Vorzeit aus Fossilien nicht rekonstruieren.

Ernst H. L. Krause.

Frank E. Younghusband, The Heart of a Continent. A narrative of travels in Manchuria, across the Gobi Desert, trough the Himalayas, the Pamirs and Chitral. 1884 bis 1894. London, John Murray, 1896.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reisen Younghusbands, namentlich die Verbesserungen, welche die Karte Innerasiens durch ihn erfahren hat, sind durch seine Arbeiten, welche die Londoner Geographische Gesellschaft veröffentlichte, bekannt. Hier giebt er nun eine zusammenhängende Beschreibung seiner über 10 Jahre sich erstreckenden Reisen, die noch manches Neue bringt und namentlich durch ansprechende Schilderungen von Land und Leuten sich auszeichnet. Younghusband ist ein Neffe Shaws, dessen Reise nach Kaschgar vor mehr als 20 Jahren Aufsehen erregte und durch den er in die Geheimnisse Innerasiens eingeführt wurde. Die erste gröfsere Reise durch die Mandschurei unternahm er 1886 mit seinem Landsmann James; sie dauerte 7 Monate und ist von James in seinem Werke „The Long-White-Mountain“ geschildert, so dafs wir hier die Fahrten am Sungari und bis zur russischen Grenze übergehen dürfen. Die zweite Reise, welche Younghusbands Namen begründete und die ihn von Peking auf dem Landwege nach Indien führte, war eine Parallelreise mit Oberst Bell; beide Reisende gingen von Peking auf verschiedenen Wegen aus und wollten sich in Hami treffen, aber sie verfehlten sich und unabhängig von einander gelangte Bell wie Younghusband, jeder auf anderem Wege, nach Indien. Die Reise ist bekannt und das vorliegende Werk bringt nur in Einzelheiten Neues und Interessantes, wozu wir die Ausführungen über den Löfs rechnen. Der durch den Wind angehäufte Löfs, schreibt Younghusband, hat die Neigung, in senkrechter Richtung zu spalten und daher kommt es, dafs die Wege in der chinesischen Löfsregion alle ein gar merkwürdiges Ansehen haben. Fährt ein Wagen über den Löfs, so spaltet derselbe und der Wind trägt den Staub fort — ein tiefes Geleise entsteht. Wagen folgt auf Wagen und spaltet den Löfs weiter, der Wind entblöfst die Spur, die Geleise sinken tiefer und liegen schliefslich 30, ja 60 m tiefer als die ursprüngliche Strafsenoberfläche in einer engen, von senkrechten Wänden eingefafsten Klamm, so dafs darin kein Wagen neben dem andern ausweichen kann und jeder, der sich in eine solche Löfsklamm hineinbegiebt, erst einen Späher vorausschickt, ob nicht von der andern Seite ein Wagen ihm entgegenkommt. — Sehr ansprechend sind die Schilderungen Younghusbands über die wandernden Kaufleute in Innerasien, die von der Levante bis Peking kommen und überall Geschäfte machen. Sie sind die richtigen Kosmopoliten und Younghusband mietete einen solchen (einen Pathan aus Bajaur) als Begleiter. Es sind das intelligente, schlaue, wohl unterrichtete Leute, die sich stets der herrschenden Mehrheit des Landes, in dem sie gerade handeln, anschliefsen, sei es in bezug auf Religion, Sprache oder was man sonst will. So sind sie gute Reisegefährten und machen gute Geschäfte.

Von Yarkand aus, wo der Mohammedanismus noch starke Wurzeln hat, begab sich Younghusband nicht auf dem gewöhnlichen Karawanenwege, sondern durch den Mustaghpafs über Baltistan nach Indien. Kapitel 8, in welchem er den Pafsübergang, der wegen des Gletschers schwer zugängig war, mit seinen vier Baltis schildert, ist äufserst anregend zu lesen. Gerade nach siebenmonatlicher Abwesenheit traf er zu Rawalpindi in Indien ein. — Die folgenden in dem Werke geschilderten Reisen führten den Verfasser in eine der majestätischsten Gegenden an der indischen Nordwestgrenze in die Bergriesen, Thäler und Gletscher an den Pamirs, von Hunza-Nagar und Chitral; er traf dort mit dem russischen Hauptmann Grombtschewsky zusammen und war vielfach auch politisch thätig. Die Schlufskapitel handeln von der Missionsfrage in China und geben allgemeine Reiseeindrücke, namentlich Ansichten über die britische Herrschaft in Indien wieder. Dem Buche sind vortreffliche Karten beigegeben, unter denen diejenige der Gebirgslandschaften im Nordwesten Indiens alles bekannte Material zusammenfafst.

London. R. Carlsen.

P. Krauss, Specialkarte von Deutsch-Ostafrika. 1 : 2000000. Berlin, 1896. Kommissionsverlag der Schroppschen Landkartenhandlung. Preis 3 Mark.

So schwierig noch vor einem Jahrzehnt die Bearbeitung afrikanischer Karten aus dem ungleichwertigsten Material war, um so reicher fliefsen jetzt die Quellen, besonders für die deutschen Schutzgebiete in Afrika. Von ihnen ist wiederum Ostafrika ganz besonders bevorzugt, seitdem im Deutschen Kolonialblatt, in den von Prof. v. Danckelman herausgegebenen reichhaltigen Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, und vor allem in den zahlreichen wertvollen von R. Kiepert in Berlin bearbeiteten Karten ein geradezu vorzügliches Material vorliegt. Von den Karten sind u. a. zu nennen die grofsen, schönen Blätter der Njassa- (amtlich schreibt man Nyasa!) Expedition in 1 : 500000, Deutsch-Kondeland in 1 : 150000, der Reise des Grafen von Götzen in 1 : 1250000, sowie die grofse amtliche Karte von Deutsch-Ostafrika in 1 : 300000, die auf einen Umfang von 33 Blättern entworfen ist, wovon aber erst sechs Blätter erschienen sind. Alle diese Karten sind von R. Kiepert bearbeitet und wir haben darin eine solch erschöpfende Verwertung aller Reiseaufnahmen, dafs wir nicht allein das möglichst vollständige kartographische Bild der betreffenden Landschaften besitzen, sondern die schönsten und genauesten Specialkarten, die von afrikanischen Kolonieen überhaupt existieren, wenn wir die französischen Aufnahmen in Algerien und Tunesien unberücksichtigt lassen. Diese speciellen Veröffentlichungen sind bei

der oben angezeigten Karte wiederum reduciert worden, wozu noch eine grofse Zahl anderen Kartenmaterials kam, so z. B. die wichtigen Aufnahmen Baumanns und Stuhlmanns, die Arbeiten von Meyer, Elliot, Lugard, Brard, die neuen englischen und deutschen Küstenaufnahmen u. s. f. Die Karte giebt infolge dessen eine richtige und bis zur Gegenwart reichende Darstellung Ostafrikas und zeigt alle Quellen sorgfältig benutzt. Das Terrain ist in brauner Schummerung ausgeführt und würde gewinnen, wenn Höhenzahlen etwas reichlicher eingetragen wären. Die Reiserouten sind mit Absicht fortgelassen worden; vielleicht hätte aber eine Auswahl der allerwichtigsten ein festes Skelett gegeben, woran sich die jetzt in der Luft hängenden Routenaufnahmen angliedern liefsen. Dann hätten sich auch die nur erkundeten Gebiete von den wirklich bereisten besser unterscheiden lassen, was bei der jetzigen Ausführung unmöglich ist. Von der projektierten Eisenbahn von Mombassa nach dem Viktoriasee fehlt das durch den Kartenrand unterbrochene Endstück, das an einem noch zu gründenden Hafen endet, der von den Engländern wieder einmal mit dem seltenen Namen Victoria Harbour belegt werden soll. Diese geringfügigen Dinge beeinflussen aber keineswegs den Wert der Karte, die jetzt die neueste von Ostafrika ist und nur empfohlen werden kann.

A. Scobel.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Fund eines bronzenen Kesselwagens in Dänemark. Das Nationalmuseum in Kopenhagen ist unlängst mit einem sehr seltenen Gegenstand, einem etrurischen Kesselwagen, bereichert worden. Man fand ihn bei Skallerup im südlichen Seeland, wo er in einem Grabe aus der Bronzezeit stand. Er stammt aus dem 9. Jahrhundert v. Chr., ist ohne Zweifel italienische Arbeit und enthielt Reste von verbrannten Menschenknochen. Der Wagen hat die Form eines Kessels und besteht aus einem oberen und einem unteren Teile, die beide zusammengenietet sind. Von der Kante des Oberteiles hängen in Ringen gegossene Bronzestücke herab. Der Kessel ruht in einem kleinen vierräderigen Wagen. Achsen und Abschlüsse enden in Vogelfiguren. Der Wagen ist der erste seiner Art, der in Dänemark angetroffen wurde. Den Namen „Kesselwagen“ hat zuerst Lisch angewendet, als er den zuerst bekannt gewordenen Wagen von Peccatel in Mecklenburg beschrieb. Von Altertumsforschern hat sich besonders Virchow eingehend mit diesen und ähnlichen Wagen beschäftigt (cfr. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1873, S. 198 bis 207). Er teilt dieselben ein in: 1. Kesselwagen, 2. Plattenwagen mit darauf stehenden Figuren, und 3. einachsige Deichselwagen mit Stier- und Vogelköpfen. — Ein bronzener Kesselwagen ist aufser dem schon oben genannten von Peccatel auch bei Lund in Schweden gefunden worden; demselben fehlt leider der Aufsatz. Ferner bei Radkersburg in Siebenbürgen und im Szatzvaroder Stuhl. Letzeren, der bereits 1834 gefunden ist, hielt Virchow deshalb für besonders wichtig (a. a. O. 199), weil er einen Übergang zu der dritten Gruppe bildet. — Dasselbe Interesse hat also der neue dänische Kesselwagen zu beanspruchen, da, wie bereits erwähnt, Achsen und Abschlüsse bei ihm auch in Vogelfiguren enden. — Der Technik nach ist der neue Fund nicht nordischer, sondern italienischer Herkunft, was auf eine lebhafte Handelsverbindung zwischen Süd- und Nordeuropa in der Bronzezeit schliefsen läfst. Über den Zweck eines solchen Kesselwagens läfst sich nichts bestimmtes sagen, doch scheint die Annahme begründet, dafs er als Trinkgefäfs — vielleicht bei der Ausübung des Kultus — diente, das wegen seiner Kostbarkeit und Seltenheit als Graburne benutzt wurde, um den Toten zu ehren. Gefäfse auf Rädern sind bekannt, so lange eine Kultur besteht. Im Alten Testament wird erzählt, dafs im Tempel Salomos für den heiligen Gebrauch Kessel auf Rädern angewendet wurden. In der Odyssee wird berichtet, dafs Helena, wenn sie spann, ihre Wolle in einem silbernen Korbe liegen hatte, der auf Rädern ging; Hephästos schmiedete Dreifüfse, die auf Rädern rollten, und Athenäos berichtet, dafs bei einer Mahlzeit manche Speisen in den Efssaal gerollt wurden.

— Die Entwickelung der Handelsflotte Japans, die erst seit einem Vierteljahrhundert besteht, hat sich aufserordentlich schnell vollzogen. Am Ende des Jahres 1873 betrug die Zahl der Schiffe europäischer Bauart, und zwar Segel- und Dampfschiffe zusammengerechnet, nur 46 mit einem Raumgehalte von 17 952 Tonnen. 1890 zählte man bereits 335 Dampf- und 304 Segelschiffe mit einem Raumgehalt von 127 000 Tonnen und 1894 sogar 469 Dampfschiffe und 196 Segelschiffe mit einem Raumgehalt von 193 486 Tonnen. Nur die Schiffe von mehr als 100 Tonnen Raumgehalt sind in diesen Zahlen enthalten. Trotz dieser schnellen Vermehrung der Flotte hat sich merkwürdiger Weise der nationale Anteil am Seehandel vermindert. Während nämlich im Jahre 1890 die japanischen Schiffe noch 22 Proz. der gesamten Tonnenzahl verfrachteten, betrug dieselbe 1894 nur noch 10 Proz., obwohl die Reeder 1893 nur 8 Proz. Schiffsfracht gegenüber 12 Proz. im Jahre 1870 erhoben. Dieser Umstand mufste einem so ehrgeizigen und rührigen Volke, wie dem japanischen, auffallen. Die Handelskammer von Tokio hat die Frage untersucht und schlägt dem Ministerium für Finanzen, Ackerbau und Handel in einer langen Denkschrift zunächst die Ausbreitung der Schifffahrtslinien nach China, Korea, Wladiwostok, Siam, England, Amerika und Australien vor.

Die Linien nach England und Amerika sollten mindestens einmal im Monat durch grofse Postdampfer aufrecht erhalten werden, die im Falle eines Krieges in Kreuzer umgewandelt werden könnten. Gleichzeitig empfahl die Handelskammer, Schiffsbauern Prämien in Aussicht zu stellen, um die nationale Produktion zu ermutigen und zu entwickeln. Augenblicklich besitzt Japan zwei Staatswerften und neun Privatwerften. Die Staatswerft in Yokoska ist für den Bau der allergröfsten Schiffe eingerichtet, und ein neues Dock von grofsem Umfange wird auf der zweiten Staatswerft in Kure gebaut.

— Als Vegetationsformen des Brockengebietes stellt Voigtländer-Tetzner folgende hin: Die Waldbestände zerfallen in die untere hercynische Nadelmengwaldformation bis zur Höhe von 750 m und die obere Fichtenwaldformation von 750 bis 1000 m Höhe. Die Moorbildungen teilen sich in alpine Rietmoorbildungen von 900 bis 1100 m und in gesträuchführende Moosmoorformation bis zu 1050 m. Die Gipfelbestände setzen sich zusammen aus der subalpinen Bergheideformation bis zu 1140 m Höhe und der alpinen Fels- und Geröllformation von 800 bis 1140 m. Geologisch kommt nur der Granit in Betracht. Natürlich gehen die Formationen ineinander über. Für die Grenze der beiden untersten kommt das Verschwinden der Buche und das alleinige Vorhandensein von Picea excelsa event. das Auftreten von Calamagrostis Halleriana hauptsächlich in Betracht. Der obere hercynische Fichtenwald ruft einen ungemein ernsten und einsamen Eindruck hervor. Das Vorhandensein von Zwerggesträuchen im Moosmoore ist ein Unterscheidungsmerkmal zwischen den alpinen Riet- und Grasmooren und den Moos-, Torf- oder Hochmooren. Im Rietmoor spielen die Gräser die Hauptrolle, das Charakteristische für die Hochmoore besteht in dem Zusammenwirken von Sumpfmoosen und Halbsträuchern. Die subalpine Bergheide ist im Harz die Gesamtheit der alpinen Elemente, Ericaceen sind vorherrschend neben Carex- und Juncusarten; sie ist keine sehr mannigfaltige Formation. Artenreicher an sich, wenn auch für das Auge noch öder, ist die alpine Fels- und Geröllformation, deren reiche Moos- und Flechtenbestände hervorstechend sind. — Der Nadelmengwald hat nur einen kleinen Anteil am Gebiete, der Fichtenwald bildet die Hauptmasse, die Moore nehmen einen ziemlichen Raum ein, die Bergheide findet sich nur um den eigentlichen Brocken herum. Die letzte Formation namentlich an der Achtermannshöhe und dem Schneeloch. (Schr. d. naturw. Ver. Wernigerode, 10. Jahrg.) E. R.

— Das grofse Barrier-Riff von Australien hat sich Prof. Alexander Agassiz als nächstes Ziel seiner Forschungen erwählt. Mit einem Stabe geschulter Kräfte sollen Lotungen vorgenommen, der Meeresboden untersucht und die pelagische und Oberflächenfauna studiert werden. Zum Sammeln von grofsen Korallenschaustücken für die Museen der Vereinigten Staaten geht der bekannte amerikanische Sammler Ward mit, der auf Veranlassung von Saville-Kent auch Messungen gewisser Korallenriffe bei Thursday-Island vornehmen soll, welche der genannte Herr vor sechs Jahren photographiert und gemessen hat, um den Zuwachs innerhalb der sechs Jahre festzustellen. (Nature vom 19. März 1896.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die geschichtliche Entwickelung des geographischen Begriffes „Deutschland“.

Von Dr. Fr. Guntram Schultheifs.

I.

In der Vorrede zum zweiten Bande seiner Anthropogeographie hat Ratzel sich in sehr bemerkenswerter Weise ausgesprochen über das Verhältnis der streng wissenschaftlichen Geographie zu der praktischen, wie sie die Schule und das Kontor, das Bureau und die Redaktion so gut wie allein benötigt. Ratzel meint, diese politische Geographie sei noch so ziemlich dasselbe Gewirr von statistischen, topographischen und geschichtlichen Notizen wie zu Büschings Zeiten, er hofft, dafs nach dem Abschlufs seiner Anthropogeographie endlich auch der angeblich wenigst wissenschaftliche, aber älteste Zweig der Geographie seine natürliche Stelle einnehmen und wieder wachsen und grünen werde, wie ein Ast, der abgebrochen war, nun aber seinem Stamme wieder innig verbunden ist. Der angekündigte erste Versuch einer wissenschaftlichen politischen Geographie läfst freilich noch immer auf sich warten, aber ohne dafs die praktische Geographie ersichtlichen Schaden gelitten hat. Die Lehrbücher und Landeskunden erscheinen nach wie vor, und in immer schönerer und reicherer Ausstattung — obgleich es selbst dem geistreichsten Geographen nicht gelingt, das heutige Gebiet des Deutschen Reiches als eine geographisch-geschlossene Einheit zu konstruieren oder gar die Grenzlinien von Baiern, Baden und Reufs-Greiz als Erscheinungen der Erdoberfläche zu rechtfertigen. Ist doch auch Guthe an solchen Klippen gescheitert, man schlage nur die älteren Auflagen seines Lehrbuches auf; und vollends, wenn man die verschiedenen Auflagen des weitverbreiteten Schulbuches von Seydlitz vergleicht, mufs man gewahr werden, wie die rein geographische Einteilung in beständigen Zweckmäfsigkeitskompromissen mit den politischen begriffen ist, wobei meist die letztere die Herrschaft gewinnt. Der Grund liegt auf der Hand, die praktische oder politische Geographie ist noch heute wie zu Büschings Zeiten eine historische Hülfswissenschaft, ihre Systematik ist das Ergebnis der Geschichte, ja, wenn man will, des Zufalles, nicht einer rationellen Gliederung der Erdoberfläche. Sollte man nicht glauben, dafs der geographische Begriff Deutschland eine feststehende Gröfse wäre, in dem Sinne, den Jahn in seinem Volkstum bei der Einteilung Europas in natürliche Gebiete mit dem Worte „Nordalpenland“ bezeichnet? In den geographischen Lehrbüchern von Seydlitz verschwindet Deutschland unter der umfassenderen Einheit Mitteleuropas, und nur gelegentlich erscheint es als Wechselbegriff zum Deutschen Reiche, ebenso ist in Meyers Konversationslexikon unter dem Stichwort Deutschland das Deutsche Reich abgehandelt. Unser Jahrhundert hat so oft die Klage gehört, dafs Deutschland nur ein geographischer Begriff sei, soll das das Ende sein, dafs jetzt auch dieser geographische Begriff eliminiert wird? Wer seine Schulgeographie noch vor dem Jahre 1870 gelernt hat, dem kann das nicht recht sein, und im Hinblick auf die nachwachsende Generation dürfte wohl auch eine kurze Rückschau auf Entstehung und Wandlungen des geographischen Begriffes Deutschland nicht so ganz aus dem Rahmen einer geographischen Zeitschrift hinaus fallen.

Die Entstehung des Volksnamens der Deutschen ist eine Ausnahme von der Regel, dafs früher der substantivische Name des Volkes da ist und davon die Bezeichnung der Sprache mit dem Eigenschaftswort abgeleitet wird, selbst bei einer Vertauschung der ursprünglichen Sprache, wie Franzosen und Französisch, Russen und Russisch. Eine teilweise Analogie gewährt nur die Übertragung von Langue d'oc auf ein Gebiet, gewissermafsen vielleicht auch der Sprachgebrauch der früheren Deutschamerikaner, unter den Englischen die Neuengländer, Iren und alle Überläufer zusammenzufassen, statt sie Engländer zu nennen — freilich erklärt durch den englischen Ausdruck the English. Das Wort deutsch aber konnte doch ursprünglich nur von der Sprache gebraucht werden und lief neben den Stammesnamen der Franken, Sachsen, Baiern, neben der Bezeichnung ihrer Mundarten als fränkisch, sächsisch, bairisch. Allmählich flossen diese allgemeine Benennung der Stammesmundart und die Empfindung der Verwandtschaft der einzelnen Mundarten zusammen in der die sprachliche Einheit der im ostfränkischen Reiche vereinigten Stämme erfassenden Bedeutung — ein Stück unbewufst verlaufender Sprachgeschichte — und noch viel langsamer gewöhnte man sich daran, das Adjektiv Theodisci als Hauptwort zu gebrauchen [1]). Die frühesten Belege aus der lateinischen

[1]) Gründlich und in scharfer Beleuchtung hat zuletzt Alfred Dove diese Dinge auseinandergesetzt. („Zur Geschichte des deutschen Volksnamens.“ Sitzungsberichte der Münchener Akademie, 1893. Philosophisch-historische Klasse, S. 201 bis 237. Nachtrag dazu: Das älteste Zeugnis für den Namen deutsch, ebenda 1895. S. 223 bis 235.)

Bücher- und Urkundensprache fallen kurz vor die Mitte des neunten Jahrhunderts. Ob der deutsche Sprachgebrauch schon länger oder kürzer vorausgeschritten war, ist kaum zu entscheiden. Denn so lange man noch, auch nach den zunächst doch rein dynastischen Teilungsverträgen von 843 und 870 nur ein ostfränkisches Reich kannte, bedurfte man auch nur ausnahmsweise einer Gesamtbezeichnung für die darin vereinigten deutschredenden Stämme, im Gegensatz zu den romanisierten Westfranken oder Langobarden. Die Gelegenheit dazu ist vielleicht in den auswärtigen Beziehungen und in der Litteratur verhältnismäfsig häufiger eingetreten als für die grofse Masse der Deutschredenden. Wie rasch aber doch selbst bei anscheinend spärlichem und schwierigem Verkehr der Sprachgebrauch einem aus den Verhältnissen entsprungenen Anstofs folgen konnte, das erhärtet sich durch das Aufkommen und die Verbreitung der gelehrten Nebenform teutonicus und Teutones für deutsch, bis zur Verdrängung des theodiscus aus der lateinischen Schriftsprache. Zuerst erscheint es in den Fuldaer Jahrbüchern von 876, der Schreiber hat den Volksnamen der Teutones wohl im Tacitus gefunden. „Auch im Bereich dieser primitiven Wissenschaft mufste man die Unnatur eines nunmehr nach langer Übung bereits zu nationalem Nebensinn gediehenen Sprachnamens empfinden, dem doch kein wirklicher Volksname zu grunde lag; man suchte daher mehr oder weniger bewufst nach einem solchen als Unterlage“ (Dove). So ist also das Auftreten des Adjektivs teutonicus in der Schriftsprache ein indirekter Beweis für den wachsenden Gebrauch des Hauptwortes Deutsche in der Volkssprache.

Aber so nahe nun der weitere Schritt zu liegen scheint, aus dem Worte deutsch den geographischen Begriff Deutschlands zu bilden, der in seinen thatsächlichen Bestandteilen sogar als politische Einheit, seit dem Vertrag von Mersen 870, mit dem Übergang Lothringens, der deutsch gebliebenen Hauptmasse des fränkischen Stammes, an das ostfränkische Reich, vor den Augen lag — dennoch läfst die sich fast aufdrängende Benennung noch lange auf sich warten. Gewifs ein schlagender Beweis für die Schwerfälligkeit der menschlichen Geistes-Entwickelung — sollen wir sagen im Mittelalter?

Die Gebrüder Grimm sagen im Deutschen Wörterbuch (II, 1052) unter Deutschland: „Im Althochdeutschen findet es sich so wenig als diutschiu lant (d. h. getrennt), beide erscheinen erst im 12. und 13. Jahrhundert, aber selten“; es folgen dann zwei Stellen aus der Kaiserchronik, wenig vor der Mitte des 12. Jahrhunderts. Übrigens findet sich schon im Lied vom hl. Anno um 1080 dreimal der Ausdruck deutsches Land. Allerdings läfst sich hier mit Sicherheit eine Lücke, ein Zurückbleiben der schriftlichen Überlieferung nachweisen. Im Anfang des 11. Jahrhunderts, beim Ende des verrückten Kaisers Otto III., vollzieht sich eine nicht nur äufserliche, sondern auch innerliche Scheidung der italienischen und der deutschen Reichsteile. Heinrich II. stellte dann die deutsche Herrschaft in Italien wieder her; aber es hat doch typischen Wert, wenn der wackere Bischof Thietmar von Merseburg nach einem Römerzug den Stofsseufzer niederschreibt: „Mit gröfstem Glück und Ruhm überwand Heinrich die Mühseligkeiten der Alpen und gelangte in unser freundliches Land; denn die Eigenart des dortigen Klimas und der Bewohner weicht eben ab von unseren Ländern[2]). Viel Hinterlist giebt es leider bei den Römern und Lombarden; allen, die dorthin kommen, bringt man wenig Milde entgegen. Die Fremden müssen alles zahlen, was sie brauchen, und das noch dazu unter der Gefahr des Betruges.“ Es sind in der Hauptsache dieselben Eindrücke, wie man sie noch heute bei Alpenwanderungen erhält, jenseits der italienischen Sprachgrenze wird man nur als Opfer der Ausbeutung geschätzt; die Rechtlichkeit hört wie die Reinlichkeit mit der deutschen Zunge auf. Freilich liegt in Thietmars Sätzen auch noch der damalige Gegensatz deutscher Natural- und italienischer Geldwirtschaft, aber unverkennbar schwebt ihm doch die Idee des grofsen deutschen Vaterlandes vor. In diesen Jahren findet sich auch zum erstenmal in den lateinischen Quellen der Ausdruck Teutonum tellus, von einem Deutschen im Auslande niedergeschrieben; um 1080 begegnet auch die Bezeichnung teutonica patria bei einem schwäbischen und einem fränkischen Chronisten — doch wohl aus der Volkssprache genommen[3]).

Ganz mit Unrecht aber würde man hinter dem häufigen Gebrauch des Wortes Germania in frühmittelalterlichen Quellen den geographischen Begriff Deutschlands suchen. Freilich hat sogar Leopold von Ranke (Weltgeschichte VI, 1, 241) eine Stelle des Mönchs von St. Gallen (um 883) so übersetzt, dafs da Ludwig, der seit dem 18. Jahrhundert den Beinamen des Deutschen führt, genannt sei König oder Kaiser ganz Deutschlands, es heifst aber ganz Germaniens, der beiden Rhätien (Rhetiarum) und des alten Frankens, Sachsens, Thüringens, Norikums, der beiden Pannonien und aller nördlichen Völker. Der antike Name Germania, seit Bonifatius durch die päpstliche Kurie neu aufgebracht, wird, wo ihm überhaupt ein bestimmter Sinn bewahrt bleibt, in dem der römisch-antiken Geographie gebraucht, die Grenzen Germaniens sind der Rhein und die Donau, trotz der Festsetzung germanischer Stämme jenseit derselben. Bonifatius ist universalis ecclesiae legatus Germanicus gewesen, zum Apostel der Deutschen hat ihn nur die falsche Übersetzung machen können. Der Rhein als Grenze Germaniens steht fest, unsicherer ist man wegen der Donau, im Nebel über eine östliche Grenze. Bei Einhard, dem jüngeren Zeitgenossen Karls des Grofsen, wird die Weichsel als solche bezeichnet, ebenso ist bei Adam von Bremen die Sclavania und bei Cosmas von Prag Böhmen ein Teil Germaniens, also um 1100, während doch schon bei dem Geschichtschreiber Bruno alle Stämme deutscher Zunge als Einheit gefafst erscheinen, die Böhmen als barbarische Ausländer und Reichsfeinde gelten. Die Begrenzung Deutschlands im Osten mufste freilich schon dadurch unklar werden, dafs die Kolonisation immer weiter ausgriff. Ganz folgerichtig nach der Anschauung, dafs der Rhein die westliche Grenze Germaniens sei — wie denn auch in dem weit verbreiteten, also hohen Ansehens würdig erachteten Abrifs der Geographie des Honorius Augustodunensis[4]) zu lesen ist, wo die Elbe als Nordgrenze erscheint — ist Lothringen für alle Anspruch auf höhere Bildung erhebenden Chronisten ein Teil Galliens, das belgische Gallien oder schlechthin Gallia, wobei es dem Zusammen-

[2]) Cum maxima prosperitate et gloria Alpinas superat difficultates ac nostrae regionis adiit serenitates, quia aeris hujus et habitatorum qualitates nostris non concordant partibus. Multae sunt proh dolor! in Romania atque Longobardia insidiae, cunctis huc advenientibus exigua patet caritas, omne quod ibi hospites exigunt, venale est et hoc cum dolo. (Buch VII, Kap. 3; in der 2. Auflage der Handausgabe von Kurtze VIII, 3.)

[3]) Brunonis vita Adalberti cap. 9. Monumenta Germaniae IV, 598. Bertholdi chron. M. G. V, 317. Mariani contin., ebenda 563.

[4]) Imago mundi; Anfang des 12. Jahrhunderts, abgedruckt in Mignes patrologia, Bd. 172, S. 119 ff., und in den Monumenta Germaniae Script X.

hang überlassen bleibt, zu zeigen, dafs es sich nur um das deutsche Herzogtum links des Rheines handelt. So wird bei Lambert Köln nach Mainz das Haupt und die erste der gallischen Städte, bei Otto von Freising Trier die vornehmste der Städte Galliens (Galliarum, chronicon VI, 8) genannt. Man kann das als gelehrte Affektation harmlos finden, und gewifs haben die Schreiber selbst recht wohl gewufst, dafs es sich um Städte und Reichsteile deutscher Zunge handele; nennt doch Lambert die Stadt Civois in confinio sita Francorum et Teutonicorum, der Franzosen und Deutschen, und gebraucht überhaupt das Wort Gallia nur in bezug auf kirchliche Angelegenheiten, dann freilich sogar mit einem befremdlichen Herüberspielen des Begriffes selbst auf das rechtsrheinische Gebiet — also für die Kirchenprovinzen der rheinischen Erzbistümer Mainz, Köln und Trier. Bei weltlichen Geschäften aber ist der Ausdruck regnum teutonicum, principes teutonici stets gesetzt.

Liegt nun aber nicht in diesem Sprachgebrauch selbst etwas Beirrendes? Sind sich doch sogar neuere Historiker nicht recht klar darüber geworden, dafs die Ausdrücke regnum teutonicum, deutsches Königreich, vielleicht auch Deutschland als seltener vorkommende Benennungen — gänzlich vereinzelt, ja in geradezu auffallendem Anklang an Arndts Buchtitel „der Rhein, Deutschlands Strom, nicht Deutschlands Grenze!“ stehen in einem Briefe Heinrichs des Löwen an Friedrich den Rotbart die Worte omnem teutonicum terram, quam nobis Rhenus dividit[5]) — staatsrechtliche, die Namen Gallia und Germania aber gelehrt geographische Begriffe sind, dafs also das deutsche Königreich und Germania ihrem Umfange nach für diese Zeit mit zwei excentrischen Kreisen sich vergleichen lassen. Und mit Rücksicht auf das von beiden gedeckte Gebiet, also rechts des Rheines, konnte natürlich die stilistische Freiheit des Gebrauchs nicht ausbleiben, die Deutschen Germanen zu nennen, empfahl sich schon als Reminiscenz der römischen Dichtersprache. Als litterarische Mode, als Übertragung fremden Sprachgutes bürgerte sich in der Zeit der Staufer auch Alemannia und Alemanni in Chroniken u. s. w. ein. In Verlegenheit aber mufste man sein, wenn man das lateinische Wort Germania ins Deutsche übersetzen wollte; eine althochdeutsche Glosse kommt auf Franchonolant, eine altniederdeutsche setzt thiudisca liuti, beides ein Notbehelf, denn Germania war eben unübersetzbar, seine richtige Bedeutung war die einer historischen Vergangenheit, nicht der gewordenen Wirklichkeit. Ohne die Betonung dieser mufste das Spielen mit den leeren Wörtern Gallia, Germania und dem Rhein als ihrer Grenze zur Verkennung der Wirklichkeit, zu hohlen Konstruktionen und Substruktionen verführen, wenigstens im Bereich der Afterwissenschaft. So konnte der sonst tüchtige Chronist Albert von Stade in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts den Satz niederschreiben, der Erzbischof von Trier gehöre nicht zu Deutschland; das Wahlrecht als Kurfürst komme ihm nur zu, weil Trier seine Gründung in die Zeiten der Semiramis zurückführen könne! Dieser Einbruch einer Geschichtsfabel in die staatsrechtliche Anschauung wird nun noch verwunderlicher dadurch, dafs derselbe Chronist und in derselben Gegend auch der Sprachgrenze Beachtung zuwendet, Landen bezeichnet er als gemischt aus gallisch und deutsch, Lismea (Linsmeau) als den Anfang des gallischen Sprachgebietes.

Nur indem man von der Gegenwart, von der Wirklichkeit ausging unter Verzicht auf die blutlosen Überlieferungen aus der klassischen Geographie, konnte der geographische Begriff Deutschlands klar erfafst werden. Das geschieht denn nun auch in einem Büchlein aus dem Ende des 13. Jahrhunderts, das man als den ersten Versuch einer deutschen Landeskunde bezeichnen möchte. Es ist die sog. Descriptio Theutoniae, aus der Feder eines elsässischen Predigermönches[6]). Dieser Orden hat ja überhaupt manches Verdienst um die Sache der Volksbildung, er suchte bei seinen Predigten, wie man heute sagen würde, die Aktualität, den Zusammenhang mit den Zeit- und Streitfragen, er bedurfte deshalb eines praktischen Bildungsganges seiner Novizen, er pflegte eine lehrsame Richtung der geschichtlichen Litteratur und so kann es weiter nicht wunder nehmen, auf diese Skizze einer deutschen Landeskunde zu stofsen, deren kulturhistorische Teile freilich die geographischen weit überwiegen, was noch mehr der Fall ist in der sich anschliefsenden Beschreibung des Elsafses. Bemerkenswert ist zunächst die Gleichsetzung der drei lateinischen Bezeichnungen Theutonia, Alemannia und Germania in dem Sinne des Deutschland der Zeit, dessen Ausdehnung bestimmt wird durch die Erstreckung in der Länge von Utrecht oder Lübeck bis zu den Alpen, in der Breite von Freiburg nächst Burgund bis Wien an der Grenze Ungarns. Das Wort Deutschland aber ist noch immer nicht eingebürgert, wie könnte sonst der gelehrte Schreiber Theutonia ableiten von dem Riesen Theuto, dessen Grabmal bei Wien den Vorübergehenden gezeigt werde? Etwa ein Menschenalter früher spricht Reinbot von Dorn, ein Baier, der die Legende vom heil. Georg in Verse gebracht hat, die Hoffnung aus, sein Werk möge Verbreitung finden über alle deutschen Lande von Tirol bis Bremen, von Prefsburg bis Metz. Der Begriff des deutschen Sprachgebietes ist hier in voller Schärfe erfafst, ein Beweis des gereiften Interesses für die Sprachgrenze nach Ost und West, Süd und Nord. Die Bezeichnung aber durch die Mehrzahl, die deutschen Lande, ist bis ins 16. Jahrhundert hinein auch die übliche in der Urkundensprache. So ermächtigt Ludwig der Bayer des reiches stete in tüdschen landen die Gesetze, die die Venediger auf sie legen, auch auf sie und alle Walchen zu legen[7]); in einem Landfrieden König Wenzels heifst es „in etzlichen landen bynnen dem heiligen Romschen ryche und sundterlichen in Dutzschen landen“, in einer Urkunde von 1368 „das heilige Reich diesseit des Lampartischen Gebirgs“, noch enger 1383 „diesseit des Lambardischen Gebirgs in allen deutschen Landen und in unserm Königreich zu Böhmen“, wie schon früher die fränkischen und schwäbischen Städte Wenzel nur diesseit des böhmischen Waldes Hilfe versprechen[8]). Ganz konsequent bei ausschliefslicher Beziehung auf die Sprache verengt sich dabei der Begriff Deutschlands durch die Ausschliefsung Böhmens.

Diese Verengung mufste wie politisch, so auch für die geographische Betrachtung überwunden werden und es ist trotz des wütenden Aufbäumens der Hussiten gegen die natürlich begründete geschichtliche Entwickelung bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts eine unwiderrufliche Thatsache geworden, dafs Böhmen ein Teil Deutschlands ist.

Äneas Silvius Piccolomini, einige Jahre Geheimschreiber Friedrichs III. von Österreich, dann Papst als Pius II., dessen historisch-geographische Schriften mit der doppelten Autorität, der eigenen Erkundung und des Wandelns auf der Menschheit Höhen, ein Jahrhundert lang die Herrschaft behauptet

[5]) Wibaldi epistolae ed. Jaffé Nr. 462, S. 595.

[6]) Monumenta Germaniae, Script. XVII, 238 flg.

[7]) Böhmer, Reichssachen I, 549, Nr. 818.

[8]) Deutsche Reichstags-Akten, Bd. I, Nr. 191, Nr. 135, Nr. 205, Nr. 29.

haben, bezeichnet in seiner Germania (1458) das Verhältnis Böhmens zu Deutschland mit folgenden Worten: Böhmen, obgleich es sich einer slavischen Sprache bedient, befindet sich doch unter dem Deutschen Reiche und innerhalb des deutschen Kulturkreises (Moribus utitur theutonicis); es giebt wenige Böhmen, wenigstens unter den Vornehmen, die nicht beide Sprachen beherrschen, und das Land ist auf allen Seiten von deutscher Bevölkerung umgeben. Dafs Böhmen ein deutsches Land sei, geht auch daraus klar hervor, dafs es zwar in den Kirchen den Priestern jetzt nicht gestattet ist, das Volk in deutscher Sprache zu unterrichten, auf den Kirchhöfen aber in slawischer [9]). So ist denn auch für Hartmann Schedel (liber chronicarum 1493) Böhmen in die Grenzen Germaniens eingeschlossen; die Böhmen, wenn auch Fremde, sitzen im deutschen Erdreich und sind dem deutschen Kaisertum gehorsam. Sebastian Münster (Cosmographia 1544) weifs von den Quaden und Markomannen als germanischen Vorbewohnern; für ihn liegt das Land „schier mitten in dem teutschen Land, da die teutsche Sprache, wie gesagt, ghat gerings darumb“.

Auch der Unterschied des Germaniens der antiken Geographie von dem mittelalterlichen Deutschland ist von Äneas Silvius zuerst scharf aufgefafst worden, und zwar als ein Ruhmestitel der deutschen Nation. Es heifst in der Germania, eigentlich einer politischen Flugschrift zur Besänftigung der kirchlichen Opposition in Deutschland: „Donau und Rhein, die einst Germaniens Grenzen abschlossen, fliefsen jetzt mitten durch die Fluren der Germanen. Das belgische Gebiet, früher der dritte Teil Galliens, hat sich jetzt nach seiner gröfseren Hälfte der Sprache und Sitte Germaniens angeschlossen. Auch die Helvetier, ein deutsches Volk, früher ein gallisches, sind zu den Germanen übergegangen. Ganz Rhätien, Norikum und was von dem Vindelicischen Namen zwischen den italischen Alpen und der Donau sich befand, ist zu den Germanen abgefallen, so dafs der deutsche Name über die himmelhohen, von ewigem Schnee starrenden Alpen hinwegschreitend in Italien Wohnsitze aufgeschlagen hat, indem er Brixen, Meran, Bozen (Bubrano Druckfehler für Bolzano) im Etschthal gewann. Österreich, bei den Alten zu Pannonien gehörig und ein Stück von Norikum, ist zum germanischen Namen bekehrt; die Steiermark, die die Alten Valeria genannt haben, hat die deutsche Sitte und Herrschaft auf sich genommen; auch die Korner, Kärntner oder Karniolen haben dasselbe gethan, so dafs die Quellen der Drau und Sau in den deutschen Bereich fallen. In den Alpen zwischen Italien und Germanien besitzen die Deutschen die höchsten Gipfel [10]), die gegen Osten nicht nur die Elbe, sondern auch die Oder und Weichsel überschritten, und sogar im westlichen Sarmatien die Fluren der Ulmariger und Gepiden besitzt; denn auch Österreich und Mähren und was sie von Schlesien jenseit der Oder besitzen, war einst Sarmatisches Gebiet; ja sogar die im Ocean und im Baltischen Meerbusen gelegenen Inseln haben die Deutschen an sich gebracht“ (Bogen D, Blatt 7).

Diese Stelle ist viel gelesen und ausgeschrieben worden. Vor allem aber des Äneas Silvius Schrift „In Europam“ für die nachfolgenden deutschen Geographen oder Kosmographen eine bequeme Fundgrube geworden, für Hartmann Schedel und Johannes Boëmus, für Sebastian Franck und Sebastian Münster. Daraus stammt vor allem, was sie von der deutschen Sprachgrenze wissen. So macht Äneas Freiburg „im Othland“ als Endpunkt der deutschen Sprache namhaft; von Steiermark sagt er, die Bewohner der Städte seien meist Deutsche, die Bauern diesfeit der Drau (citra Dravum, wohl von Italien aus!) Slawen. Die deutsche Übersetzung Hartmann Schedels hat sich dann vergriffen, „das pawerfolck herdifshalb der Trawn windisch“. Johannes Boëmus schreibt Styriani sunt cultu et sermone Germani, practer Dravi accolas qui illirica utuntur lingua. Sebastian Franck, der aber drei vor sich hat, aber am liebsten dem Boëmus folgt, schreibt, „jenseithalb der Trawn ist das Volck teutsch, herdifshalb Windisch“. Das ist nach Schedel; „dann will er aber der Boëmus Stelle von den Kröpfen auch nicht wissen, die Männer hindert es an der Red, welche böfs teutsch ist, on die Drauni, die reden Windisch“. Das ist sehr bezeichnend für Francks Arbeitsweise. Münster schreibt, „das Volck, so darin wonet, redt Teutsch, wiewol etliche hie jhenet dem Wasser Dravo sich der Windischen sprachen gebrauchen“. Mähren bezeichnet Äneas Silvius als gemischtsprachig, aus Deutschen und Böhmen, doch wögen die letzteren vor, deren auch die Herrschaft sei; Franck macht daraus „etwan das Böhmische gewönlicher an etlichen orten“. Dagegen ist Schlesien schon für Äneas Silvius zum gröfseren Teile deutsch, wiewohl jenseit der Oder das Polnische vorherrsche, so dafs einige nicht mit Unrecht gemeint hätten, dafs die Oder hier die Grenze Germaniens bezeichne. In der Verfolgung dieses Gedankens ringsum die deutsche Sprachgrenze festzustellen, das ist all diesen Nachtretern des Äneas Silvius nicht in den Sinn gekommen. Nur Münster hat noch eine selbständige Beobachtung der Sprachgrenze in Wallis beigebracht: „Zu unsern Zeyten ist Wallis geteilt in das ober und nieder, das obere ist teutsch von der Furcken bis an die Landmarck unter Sitten zum Wasser Morefs genannt .. Underwallis ist welscher sprach“ (Cosmographia 358), wogegen Francks Notiz über „Lothoringia: diefs Volck ist gemischt von Teutschen und Französischen“, keine Kenntnis vom Vorhandensein einer scharfen Sprachgrenze verrät.

[9]) Illud quoque germanicam esse Bohemiam palam ostendit quod inter ecclesias theutonica tamen sermone instruere populum sacerdotibus permissum est modo non, in cimiteriis autem sclavonico. (Druck von Renatus Beck, Strafsburg 1515, E. 2.) Dieser kaum verständliche Satz tritt bei Joannes Boëmus (omnium gentium mores etc. 1520, Bl. 51) in schärferer Beleuchtung auf. So unzweifelhaft als ihm Böhmen ein Teil Germaniens ist, steht ihm auch das höhere Alter und Recht der deutschen Sprache darin fest. Die alte Sitte und Sprache, meint er, werden von den meisten (a plerisque) bis heute festgehalten. In den Kirchen werden die Leute in deutscher Sprache gelehrt, auf den Kirchhöfen in slawischer. Nur die Bettelmönche hatten früher die freie Wahl der Predigtsprache. Das trifft freilich kaum den Sinn des Äneas Silvius.

[10]) Neque Alpes ullae inter Italiam atque Germaniam sunt, quorum summa cacumina non possideant Theotonici. Wenn man darin nicht nur eine rhetorische Wendung sehen will, so könnte es sich nur auf die damals noch besser erhaltenen deutschen Ansiedelungen im heutigen Welschtirol u. s. w. beziehen, die allerdings an den Bergwänden lagen, während die Thalsohle meist italienisch geblieben war.

Ein Aufenthalt bei König Menilek von Abessinien.

Die Compagnie commerciale Franco-Africaine hat schon seit einiger Zeit Abessinien mit in das Bereich ihrer Handelsthätigkeit einbezogen und besitzt Niederlassungen zu Djibuti am Golf von Aden, in Harrar und endlich in Addis-Ababa in Schoa, wo jetzt die neue Hauptstadt des vielgenannten Königs Menilek sich befindet.

Als Angestellter der genannten Handelsgesellschaft wurde am Schlusse des Jahres 1893 Herr G. Vanderheym abgesandt, welcher sich einige Zeit bei Menilek aufhielt und mit ihm einen Kriegszug in die südlich von Addis-Ababa gelegene Landschaft der Walamo unternahm, wobei er hinreichend Gelegenheit fand, den König und seinen Hof kennen zu lernen. Ist auch das, was er über die Abessinier berichtet, nicht neu und erschöpfend, so sind doch seine Schilderungen über Menilek, seinen Charakter und seine Lebensweise gerade heute, wo dieser halbbarbarische Äthiopierfürst viel genannt wird, nicht ohne Belang. Wir geben sie daher auszugsweise nach dem französischen Originale (Tour du Monde 1896, Nr. 9 bis 12) wieder.

Vanderheym landete am 23. Novbr. 1893 in dem Hafen Obok, der schon 1862 von den Franzosen in Besitz genommen wurde, und fuhr von hier nach der Südseite der Bucht hinüber, wo Djibuti, der Ausgangspunkt der Karawanen nach dem südlichen Abessinien, liegt. Am 13. Dezember brach der Reisende auf und gelangte über Harrar am 12. Januar 1894 nach Addis-Ababa, dem Sitze des Königs. Da dieser Karawanenweg wiederholt geschildert wurde, so übergehen wir die ohne Unfall verlaufene Reise.

Fig. 1. König Menilek.
Nach einer Zeichnung von Vanderheym.

In der von zwei Beamten verwalteten Faktorei der französisch-afrikanischen Gesellschaft fand Vanderheym bequeme Aufnahme. Das Geschäft ging gut, französische Waren wurden gegen Gold, Elfenbein und Zibet, das moschusartige Erzeugnis der Zibetviverre, eingetauscht. Das Gold, welches aus den südlichen Provinzen kommt, galt damals 20 Mariatheresiathaler die Okette (28 g); Zibet, den die Abessinier mit Butter verfälschten, 2 bis 5 Thaler die Okette, je nach seiner Reinheit. Übrigens leidet der Handel dort auch unter der „Silberfrage", denn der Wert des Mariatheresiathalers, der vor einigen Jahren noch 5 Frcs. 50 Centimes betrug, war anfangs 1894 auf 2 Frcs. 35 Centimes gesunken. Die Franzosen setzten Flinten, Patronen, Glas, Eisentöpfe, Seiden- und Baumwollstoffe, Schuhe und selbst Handschuhe an die Abessinier ab. Aufserdem gegerbte Häute aus Arabien, Kurzwaren, Teppiche, Wohlgerüche, Essig, namentlich aber Rum und Absinth. Der König selbst kommt gelegentlich und besichtigt die neuangelangten Waren. Nachdem der Reisende die Faktorei kennen gelernt hatte, konnte er sich der Residenz Menileks zuwenden.

Addis-Ababa ist eine Neugründung, die auf den wenigsten Karten noch verzeichnet ist. Es liegt bei Finfinni in der Nähe heifser Quellen, die den Fürsten hierher zogen, in einer Meereshöhe von 2300 m unter 9° nördlicher Breite und hat ein gesundes Klima. Eine eigentlich feststehende Hauptstadt hat Abessinien nicht, so lange auch Gondar in Amhare dieses gewesen ist. Wo der Herrscher gerade nach Laune und Willkür sich niederläfst, da ist die Hauptstadt. Im Jahre 1892 verliefs Menilek Ankober, das seitdem vollständig öde und zerfallen ist und begann nach abessinischer Art Addis-Ababa aufzubauen, dessen Name „die neue Blume" bedeutet. Es hat eine wechselnde Bevölkerung, deren Zahl schwer zu schätzen ist, doch mag dieselbe, wenn Menilek anwesend ist, ungefähr 10000 Seelen betragen. Kommen die Vasallen des Königs hier an mit ihrem grofsen Gefolge, um den Jahrestribut abzuliefern, dann steigt die Einwohnerzahl auch noch höher. Die neue Stadt hat jetzt sogar regelmäfsige Postverbindung mit Djibuti über Harrar, die von den Franzosen in der letzteren Küstenstadt eingerichtet worden ist. Die Briefmarken, welche für diese Strecke gelten, sind aber mehr für die Markensammler als die Abessinier geschaffen, die nur selten davon Gebrauch machen. Kamelkarawanen brauchen ungefähr zwei Monate, um von der Küste nach Schoa zu gelangen; die letzte Strecke nach Addis-Ababa wird aber nicht von Kamelen, sondern von Maultieren, Eseln oder Pferden zurückgelegt, da hier die Landschaft für erstere zu gebirgig wird. Alle Karawanen sind von abessinischen Soldaten begleitet, wegen der Unsicherheit des Weges, soweit er durch die Somalilandschaften führt.

Die königliche Residenz Addis-Ababa liegt auf einem Hügel, der rings von einem Kranze hoher Gebirge umgeben ist. Im Nordwesten, am Managascha-Berge, dehnt sich ein grofser Wald aus, in welchem unter der Leitung eines Franzosen abessinische Holzarbeiter für die Bedürfnisse des Königs Balken und Bretter herstellen.

Der eigentliche königliche Palast heifst Gebi; er ist im weiten Umkreise von Dornhecken und kleinen Mauern umgeben und besteht aus einer ganzen Anzahl Baulichkeiten, unter denen das Elfigne, das Wohngebäude des Königs Menilek und der Königin Taïtu, hervorragt. Das Elfigne ist etwa 15 m hoch und gleicht mit seinen kalkgetünchten Mauern und dem roten Ziegeldache etwa einem arabischen Hause. Thüren, Fenster, Balkone und Treppen sind bunt in grün, blau, gelb und rot bemalt. Unter den übrigen Bauten sind das Aderasch oder der Speisesaal, der Saganet oder Uhrturm und der Guda, das Warenhaus, zu erwähnen. Im letzteren besichtigt der König die wichtigsten anlangenden oder abgehenden Karawanen in eigener Person. Es schliefsen sich die Werkstätten der verschiedenen Arbeiter, die Schmieden und Niederlagen an, in denen alte Flinten, Eisenwaren, Farbentöpfe, allerlei Geräte ihren Platz gefunden haben; kurz, es ist die königliche Rumpelkammer. Von Europäern, die in der Umgebung des Königs wirkten, fand Vanderheym zur Zeit seiner Anwesenheit drei: den italienischen Agenten Dr. Traversi, welcher jetzt wegen seiner Kenntnis der Landessprache als Berater beim italienischen Heere in Massaua sich befindet; den italienischen Ingenieur Capucci, der im verflossenen Jahre von Menilek als Spion ausgewiesen wurde, und den Schweizer Ingenieur Ilg, welcher Erzieher Menileks gewesen war und der die Rolle des Ministers des Auswärtigen spielte. (Er war kürzlich in Zürich, wo

er über Abessinien Vorträge hielt. (Vergl. Globus, Bd. 68, S. 131.)

Am dritten Tage seiner Anwesenheit wurde Vanderheym durch den Vorstand der französischen Faktorei dem Könige vorgestellt. Nachdem er zwei Stunden im Vorzimmer gewartet, wurde er eingeführt. Mit leeren Händen darf man nicht zu Menilek kommen, und so überreichte er einige Stücke Seidenstoffe, wofür ihn ein huldvolles Lächeln Sr. Majestät belohnte. Der König saſs auf einem Sessel, der mit Plüsch in altgoldener Farbe überzogen war, umgeben von seinen Groſsen, deren einer den groſsen roten, goldverbrämten Königsschirm über ihn hielt. Die Physiognomie des Herrschers (Fig. 1) erschien intelligent. Der leicht ergraute Bart umschloſs ein schwarzes Gesicht. Er trug ein farbiges Seidenhemd, Hosen aus weiſser Baumwolle, eine feine abessinische Schama, gleichfalls aus weiſser Baumwolle, und einen schwarzen, mit Gold eingefaſsten Seidenburnus. Auf dem Kopfe hatte er einen schwarzen europäischen Filzhut mit breiter Krämpe. Die Audienz dauerte nur wenige Minuten. Nachdem der König Vanderheym gefragt, ob seine Reise glücklich verlaufen sei, und nachdem er gewünscht, daſs es ihm gut in Abessinien gefallen möge, wurde der Reisende entlassen. Die Unterredung war durch den Dolmetscher geführt worden. Nach der Audienz ging Vanderheym häufig in den Palast, denn es ist nötig, daſs der Fremdling sich täglich wenigstens einmal dem Herrscher zeigt, der so eine Art Kontrolle über denselben hat und ihn nach Bedürfnis anreden kann. Dafür war aber auch jedesmal ein Frühstück bereit. Namentlich wenn die Boten von der Küste mit Neuigkeiten aus Europa ankamen, liebte es Menilek, darüber sich auszusprechen. Als die Nachricht von der Ermordung des französischen Präsidenten Carnot eintraf, muſste ihm Vanderheym die darauf bezüglichen Zeitungsartikel durch den Dolmetscher zugängig machen; auch schrieb der König an Frau Carnot einen Beleidsbrief.

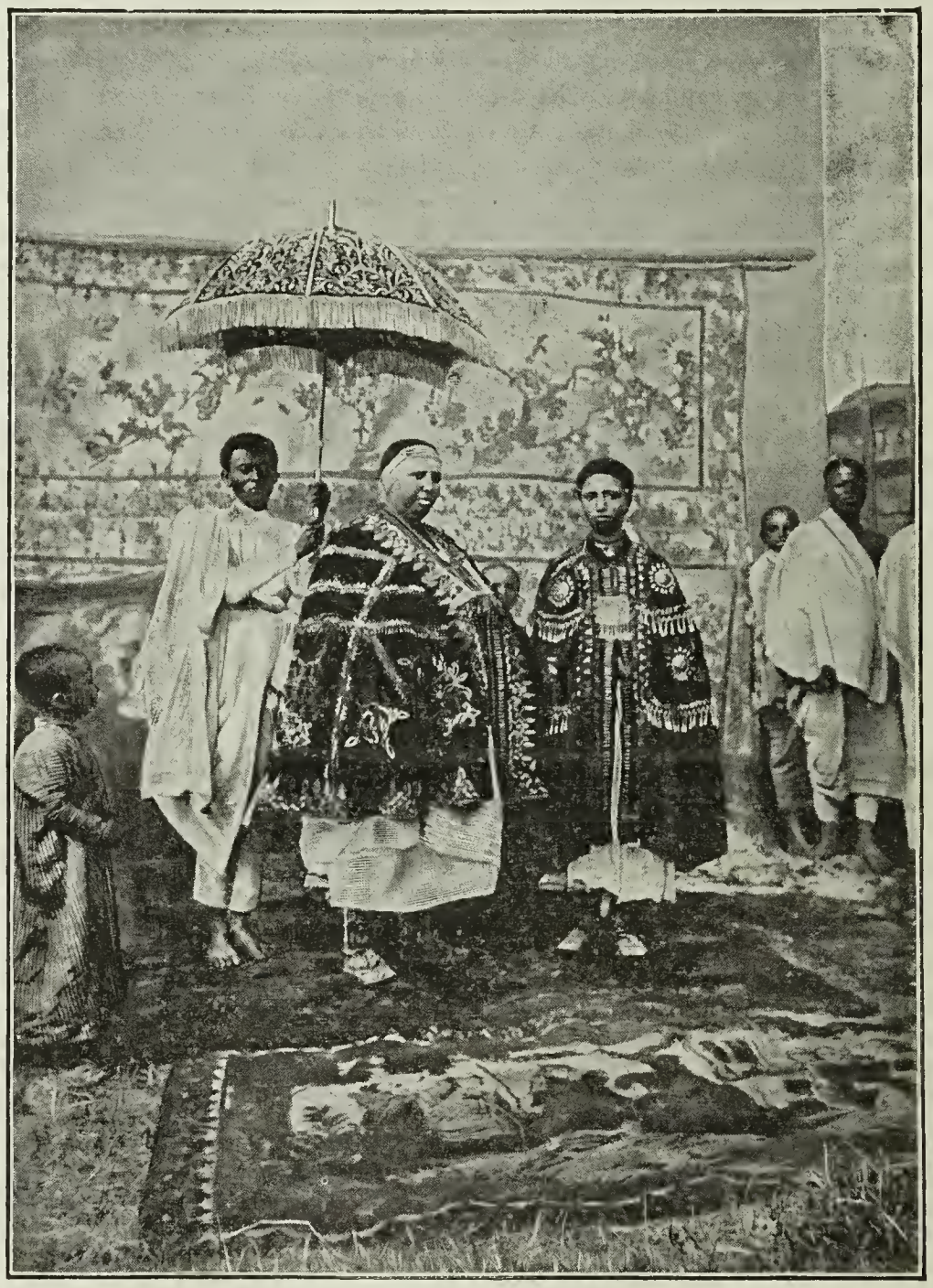


Fig. 2. Die abessinische Königin Taïtu.
Nach einer Photographie von Vanderheym.

Der König hat manches Gute gethan oder beabsichtigt. So verbot er die barbarische, seit alters in Abessinien gebräuchliche Strafe der Entmannung der Kriegsgefangenen, leider nicht mit groſsem Erfolge, denn Vanderheym sah selbst auf einer Expedition, die er mit dem königlichen Heere gegen die Walamos mitmachte, wie der eingewurzelte Gebrauch noch ausgeführt wurde.

Mit den kleinen afrikanischen Königen, welche die Europäer in Afrika täglich unterwerfen, läſst sich Menilek nicht vergleichen. Er besteht auf seiner Unabhängigkeit und auf der seines Landes. Er ist stolz darauf, ein „Abkomme des Königs Salomo und der Königin von Saba“ zu sein und giebt etwas auf seinen alten Adel. Namentlich im Beginn seiner Königslaufbahn war er hart und grausam. Als er die Frau des Generals Sekargatscho eines Tages nach seinem Geschmack fand, lieſs er diesen erst in Eisen schlagen, dann ermorden. Er verstieſs darauf seine erste Frau Bafara und heiratete die Generalsfrau, welche die jetzige Königin Taïtu ist (Fig. 2).

Diese feiste Taïtu ist ihrerseits wieder wegen ihrer Grausamkeit berüchtigt. Sie stammt aus einer Familie, in welcher der Aussatz erblich ist und läſst deshalb im ganzen Lande nach tadellos gesunden Kindern suchen, die keinerlei Fehler an sich haben, keinerlei Narbe zeigen dürfen, deren Ohrläppchen noch undurchbohrt sind. Diese läſst sie töten und bespritzt sich abergläubisch mit dem Blute, oder sie haut ihnen ein Händchen ab und trägt dieses als ein Zaubermittel in einem Korbe mit sich, alles, um dadurch dem Aussatze zu entgehen. Es ist deshalb Sitte in Abessinien geworden, die Neugeborenen mit einem glühenden Eisen zu brennen, damit sie Narben bekommen, um so den Klauen der Königin zu entgehen. Die Europäer haſst sie.

Der König thut äuſserlich so, als ob er ein Volksfreund wäre. Trotzdem Sklaverei und Frohndienste herrschen, hört er die Klagen seines Volkes an, wenn dieses mit dem Geschrei: „Gerechtigkeit, Gerechtigkeit!“ vor den Thoren des Palastes erscheint. Wirft sich ein Bedrückter vor die Hufe seines Maultieres, so läſst er ihm auch zuweilen eine Portion Kalebkorn verabreichen oder mit Peitschenhieben entfernen. Jeden Tag geht der fromme Mann in die Hofkapelle; an Sonn- und Festtagen hört er die Messe in der Dreieinigkeitskirche mit der Kaiserin. Vor derselben empfangen ihn dann die Pfaffen, welche Tänze aufführen, trommeln, heulen, ihre Krückstöcke und schönen Kreuze von abessinischer Arbeit schwingen (Fig. 3 und Fig. 4). Übrigens hat er zuweilen mit der Geistlichkeit Streit. So warf ihm

diese vor, dafs er sich von einem Europäer habe photographieren lassen, denn in dem Apparate sitze der Teufel, mit rechten Dingen kann so etwas nicht zugehen. „Ihr seid Dummköpfe“, erwiderte Menilek, „nur der liebe Gott kann ein so wunderbares Gerät gemacht haben und wenn ihr wieder etwas sagt, lasse ich euch auspeitschen!“

Wenn der König ausgeht, ist er stets von einigen tausend Soldaten begleitet, die mit Flinten, Bogen und Schilden bewaffnet sind. Es ist ein buntes Gewimmel von weifsen, schwarzen und roten Menschen; weifse Baumwollkleider, ein weifses Umschlagetuch von rotem Bande gehalten, darüber ein seidener oder wollener Mantel, auf dem Kopfe alte Helme oder Filzhüte, ein Säbel an der Seite, eine Binde mit Patronen machen ihre Ausrüstung aus (Fig. 5 und Fig. 6). Die Königin geht selten aus, dann aber mit grofsem Gefolge. Sie sitzt wie ein Mann auf einem Maulesel, das Gesicht ist verschleiert, damit sie der „böse Blick“ Vorübergehender nicht treffe, an den in Abessinien allgemein geglaubt wird. Nur selten sieht sie ein Fremdling unverschleiert; Vanderheym gehörte zu den Bevorzugten und durfte Taïtu photographieren, wie sie unser Bild darstellt. Sie hat eine helle Gesichtsfarbe und ist weit heller als ihre dunklen Hofdamen. Ihren Hofstaat und ihre Kasse hat sie völlig unabhängig von denjenigen des Königs; eine Woche bestreitet sie die Ausgaben im Palast, die nächste der König. Die Zahlungen erfolgen noch immer in Mariatheresiathalern, die weit bis in den Sudan ihre Geltung haben und die eine bestimmte Anzahl Perlen in dem Diadem der österreichischen Kaiserin zeigen müssen, sollen sie für echt genommen werden. Neuerdings hat Menilek auch eine Münze mit seinem Bildnis, der Krone auf dem Haupte und mit äthiopischer Umschrift in Paris prägen lassen, aber die Abessinier betrachten diese neuen Thaler mifstrauisch; sie ziehen die gewohnten, alten vor und benutzen die neuen, um sie an Halsbändern als Schmuck zu tragen.

Auf europäische Neuigkeiten und Erfindungen ist Menilek sehr erpicht. Durch den Italiener Dr. Traversi hat er sich über die europäische Heilkunde unterrichten lassen und seitdem pfuscht er den heimischen Ärzten ins Handwerk und kuriert selbst. Als die Frau eines französischen Faktoreibeamten in Addis-Ababa am Fieber erkrankte und wiederholt Gaben von Chinin nicht anschlugen, schickte ihr Menilek ein unfehlbares Mittel: einen Topf voll zwei Jahre alter, ranziger Butter, die gläserweise genommen werden sollte, aber auch nicht half. Er besitzt verschiedene europäische Handapotheken und ein vollständiges chirurgisches Besteck, das ihm Dr. Traversi schenkte. Als man Menilek sagte, sein Land könne zu grofsen Reichtümern gelangen, wenn man Steinkohlen in demselben fände, befahl er sofort, dafs Proben von allem schwarzen Gestein Abessiniens nach Addis-Ababa gesendet würden. Trafen seine Vasallen bei ihm ein, dann war es ihm stets ein besonderes Vergnügen, neue Waffen, Maschinen, Spielereien und dergleichen zu zeigen. Als der König von Godscham ihn einst besuchte, liefs er, um seine Künste zu zeigen, die Felsblöcke, welche den Bergstrom von Addis-Ababa sperrten, mit Dynamit sprengen.

Was den Hofstaat des Königs betrifft, so ist er aufserordentlich zahlreich. Der Hofmarschall oder Grofskanzler ist ein Elefantenjäger mit Namen Mekuas Abato.

Fig. 3. Tanzende Hofpfaffen vor der Dreieinigkeitskirche in Addis-Ababa.

Er hat übrigens einen wenig beneidenswerten Posten, denn wenn der König mit seinem Heer in den Krieg zieht, mischt er sich unter die übrigen Generäle, der Hofmarschall aber mufs statt des Königs unter dem

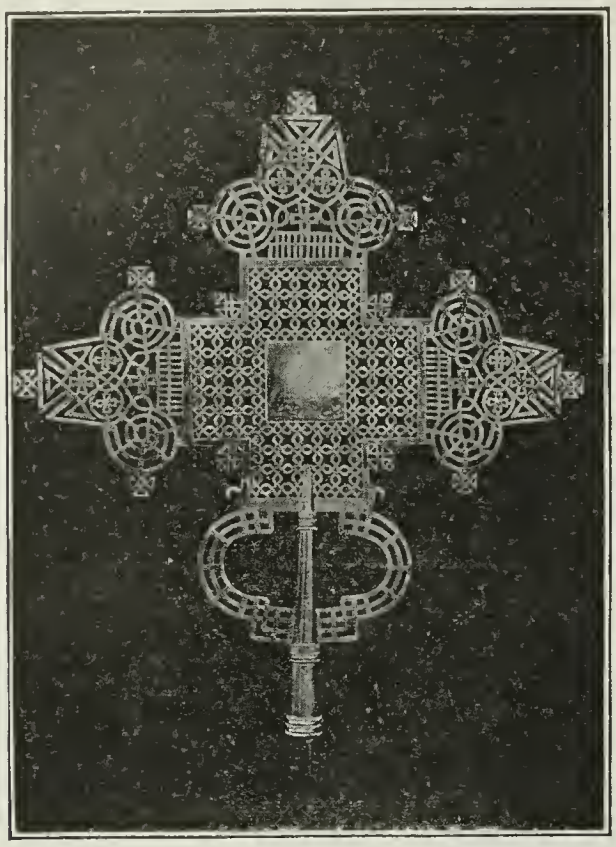


Fig. 4. Abessinisches Kirchenkreuz. Einheimische Arbeit.

roten, goldbefranzten Schirm figurieren, wohin natürlich die Kugeln des Feindes sich zuerst richten.

Empfängt Menilek offiziell einen seiner tributpflichtigen Vasallen, dann sitzt er im höchsten Staate, in seidenem Unterkleide und mit dem roten, pelzverbrämten Sammetmantel da, die schwere goldene Krone des heiligen Georgs auf dem Haupte. Die Etikette will es denn, dafs er in dieser Tracht kein Wort sprechen darf. Spötter aber behaupten, die Krone sei so schwer, dafs der König infolge ihres Gewichtes die Kinnladen nicht zum Sprechen öffnen könne. Will er dann auf die Anrede des Vasallen antworten, so mufs einer der Würdenträger erst auf seinen Wink die Krone ihm vom Haupte nehmen.

Fig. 5. Abessinische Soldaten mit europäischen Feuerwehrhelmen.

Die Hauptgünstlinge Menileks sind folgende drei Grofswürdenträger: Der General Tesamma, ein Vetter der Königin, der Grasmatsch Negussié, der 1880 in Italien war und der gut französisch spricht, und der Begironde Baltscha, ein Eunuch, Obergeneral der Artillerie. Dazu kommen der Hüter der königlichen Schätze, der Sekretär oder Siegelbewahrer, das Oberhaupt der Kaufleute, der Oberstallmeister und die

Fig. 6. Abessinische Reiter des Königs Menilek.

Balamuans, eine Art Pagencorps. Der Oheim des Kaisers, Ras Dargé, verkehrt viel im Palaste und erteilt dem Könige seinen Rat; er ist ein Freund der Europäer.

Eine eigentliche militärische Hierarchie hat Menilek nicht aufkommen lassen; seine Lieblinge ernennt er zu Generälen und verleiht ihnen die Verwaltung mehr oder minder wichtiger Provinzen. Haben diese Gouverneure sich Verdienste erworben, so erhalten sie den Titel Ras. Während der Zeit, dafs Vanderheym in Schoa war, kamen folgende Vasallen zu Menilek, um ihm Tribut darzubringen: Der König von Godjam; der König von Djimma (ein grofser Sklavenhändler); Ras Makonnen, Gouverneur von Harrar; der Gouverneur von Tigré, der jetzt so oft im Kriege gegen die Italiener genannte Ras Mangascha, welcher ein Sohn des früheren Königs Johannes ist; der General Guebra Esguer, Gouverneur des Goldlandes Léka u. a. Der letztere brachte für die Schatzkammer des Königs 20 kg Gold und 300 kg Elfenbein mit.

Die Schatzkammer liegt abgesondert von den übrigen Palastgebäuden und wird von Eunuchen bewacht. In ihr herrscht ein wirres Durcheinander der verschiedenartigsten Dinge: die Prachtkleider Menileks, Schilde mit Silber beschlagen, Plüschsessel, Kronen von Gold und von Silber, liegen neben den Geschenken, die europäische Herrscher Menilek sandten, wie kostbares blaues Sèvresporzellan, Tulaarbeiten, Gewehre neuester Bauart, abessinische Bücher mit Miniaturen, optische Instrumente, chirurgische Bestecke, gebrauchtes Schuhzeug, Stereoskope mit Ansichten der europäischen Hauptstädte, neben Tingeltangeltänzerinnen in schönen Photographieen.

Etwas abseits von der Schatzkammer liegt der Aderasch, eine sehr grofse Halle, in welcher die Empfangsfeierlichkeiten und grofse Gastereien stattfinden; man nennt sie „Geber“. Dort speist nach Art der alten Römer, auf weiche Kissen hingelehnt, Menilek in liegender Stellung unter einem bunten Baldachin; vor ihm steht in einem verzierten Korbe seine Nahrung auf einem Tischchen. Seine Günstlinge umgeben ihn dabei in dichter Schar, achten auf alle seine Winke und sperren ihn vor den Augen der übrigen Gäste ab, damit ja nicht während des Essens der „böse Blick“ auf ihn falle.

Hat der König gespeist, dann dürfen die anderen Geladenen sich niederlassen. Sie werden der Reihe nach, ihren Würden gemäfs, vorgeführt: die Ras und der Grofspriester, die Generäle, die Europäer u. s. w. Sie alle lassen sich hockend mit untergeschlagenen Beinen nieder, je nach ihrem Range näher oder ferner vom Könige. Diener mit nacktem Oberkörper, versehen mit Brot und Körben, Hörnern voll Tetsch oder Honigwein und ungeheuren Stücken r o h e n Rindfleisches, brondo genannt, gehen umher und verteilen diese Speisen an die Gäste, welche namentlich diese letztere Nationalspeise der Abessinier mit Gier verschlingen. Dazu werden grofse Mengen spanischen Pfeffers genossen, der sehr beliebt ist. Der regelmäfsige Genufs des rohen Rindfleisches ist Ursache, dafs fast jeder Abessinier mit dem Bandwurm behaftet ist; aber in dem überall wachsenden Kussobaum besitzen sie auch ein vorzügliches Bandwurmmittel, welches alle Monate einmal angewandt wird.

Will der König einem seiner Gäste besonders wohl, so schickt er diesem einen Fetzen rohen Fleisches von seinem Tische, der Diener nimmt das Stück in die Hand und bringt es so dem Glücklichen, auf den die übrigen mit Neid schauen. Während des Mahles erscheint auch ein Asmari, ein afrikanischer Sänger, der sein eintöniges Saiteninstrument schlägt und dazu einen Lobgesang auf Menilek improvisiert, während einige andere Musikanten ihn auf Bambustrompeten begleiten.

Nach der Mahlzeit hält Menilek Audienz. Er weifs über alles, was um ihn vorgeht, aus eigener Anschauung gut Bescheid. Früh, mit Tagesgrauen, steht er auf und geht durch die Höfe des Palastes, wobei seine Günstlinge ihn begleiten. Überall besichtigt er die Arbeiten, er geht in die Werkstätten, sieht nach der Artillerie (er hat eine ganze Anzahl Hotchkiss-Kanonen) und tritt in die Ställe. An anderen Tagen geht er in seine Gärten und Pflanzungen, wo allerlei Gemüse und Blumen, die aus Europa stammen, gezogen werden. Seine Thätigkeit ist unermüdlich; er ist überall zu finden, er kommt und geht und wenn es ihm nötig scheint, legt er selbst mit Hand an. Beim Bau eines Wasserstauwerkes wälzte er selbst einen schweren Stein heran und als dieses sein Gefolge sah, mufste es natürlich ihm nacheifern und so schleppten dann Generäle, Weiber, Priester, Richter bis zum letzten Diener jeder einen Stein heran.

Vanderheym hat auch einen kleinen Kriegszug im Gefolge Menileks mitgemacht und dabei dessen Heer sich entfalten sehen, von dem wir aber aus der Schilderung keinen hervorragenden Eindruck gewinnen. Der im Süden wohnende Stamm der Walamo hatte sich empört und selbständig gemacht; ihn galt es zu züchtigen und wieder zu Botmäfsigkeit zu bringen. Drei Monate lang dauerten die Vorbereitungen, bis endlich der Aufbruch, im November 1894, erfolgen konnte. Grofse Rinderherden, die den Proviant bildeten, wurden auf den Wegen vorgeschoben, ihnen folgten ungeheure Scharen von Weibern, welche Butter, Honig und Töpfe mit Getränk trugen, damit die nachrückenden Truppen auf den Lagerplätzen Nahrungsmittel fänden. Im übrigen haben die Statthalter der Provinzen, welche das Heer durchzieht, für dessen Verpflegung zu sorgen.

Die Strafsen im eigentlichen Abessinien müssen von den Landbewohnern hergestellt werden; sie sind einfacher und roher Art. Man schlägt Bäume nieder, baut daraus Knüppeldämme und überschüttet sie mit Erde. Aufser Landes aber trifft das Heer auf keine Strafse und hier baut sich der König mit Hilfe seiner Soldaten erst selbst einen notdürftigen Weg damit die Nachrückenden vorwärts kommen können.

Der König reitet an der Spitze seiner Truppen. Vor ihm marschiert eine Bande Tabarits oder Paukenschläger auf Maultieren oder Pferden; zwischen die Töne der Pauken erschallen zuweilen Trompetenstöfse. Hinter diesen Musikanten folgt die Leibwache auf guten Maultieren, die alle zwei Stunden gewechselt werden. Des Königs Maultier wird von zwei Pagen geführt, ebenso die Pferde der Generäle. Flinte und Schild des Königs trägt sein Stallmeister. Hinter dieser Spitze des Heeres wälzt sich ein unglaublich wirres Durcheinander, das sich nur langsam fortschiebt, wenn man bedenkt, wie oft Wechsel der Maultiere stattfindet. Die meisten Pferde gehen ledig, neben ihnen der Reiter, der erst im Augenblicke, wenn der Kampf beginnt, aufsteigt. Jeder General und Offizier hat seine Diener neben sich, die alle Bequemlichkeiten und Nahrung für ihn mitschleppen, Trinkbecher, Hörner voll Honigwein, Gebetbücher.

In der Armee, wenn man die wirre Bande so bezeichnen kann, fehlt jede Organisation und Disciplin. Regel ist nur folgendes: Die Mannschaften ziehen hinter ihren Offizieren her und diese folgen dem König. Das ganze ist eine unordentliche Masse mit Gewehren, Lanzen, Schilden, die einen zu Fufs, die anderen zu Maultier oder zu Pferde. Hinterher ziehen tausende von Eseln und Maultieren mit Proviant, tausende von

Weibern im Gänsemarsch, welche Butter, Honig und Honigwein in Töpfen schleppen und dazwischen die eine oder andere hohe Dame, verschleiert, rittlings auf dem Maultiere, unter einem Schirme — die Frau oder Geliebte irgend eines Generals.

Der König hat bei Beginn des Feldzuges den Generälen die Plätze bezeichnet, wo sie im Biwak sich mit ihren Truppen niederzulassen haben. Das ist auch die einzige Ordnungsmafsregel, sonst verfährt ein jeder nach Willkür. Lagert das Heer, so werden schnell aus dem nächsten Material, Zweigen und Cobasblättern kleine Hütten errichtet, die Weiber schleppen Wasser herbei, Feuer wird angezündet und eine kleine provisorische Stadt ist erstanden. Der König selbst aber läfst für sich ein schönes Zelt aufschlagen, über dem drei Wimpel in den abessinischen Farben flattern.

Der Feldzug selbst, der gegen den heidnischen Stamm geführt wurde, bestand eigentlich nur in einem Abschlachten, Sengen und Brennen und bietet nichts, was Licht auf den Feldzug Menileks gegen die Italiener verbreitet. Er kann daher hier übergangen werden.

Zur Geschichte der Zersplitterung Nordstrands.

Von Dr. R. Hansen.

Der schon bald nach der Einverleibung Schleswig-Holsteins in den preufsischen Staat ausgesprochene Wunsch derer, die mit den Verhältnissen in der Wattengegend Westschleswigs vertraut sind, dafs der deutsche Staat mehr für die Wiedergewinnung der dort einst verlorenen Marschländer und die Erhaltung der noch vorhandenen unbedeichten Inseln thun werde als Dänemark, wird jetzt voraussichtlich wenigstens teilweise erfüllt werden. Von der dänischen Regierung war der Anfang zu einer Lahnung zwischen der Küste des Festlandes und der Hamburger Hallig gemacht, diese wurde von Preufsen 1874 fertig gestellt und zugleich die Hallig durch Steinwälle gesichert. Da das Ergebnis dieser Mafsnahmen befriedigend gewesen ist, so hat jetzt die Regierung, nachdem inzwischen von verschiedenen Seiten, besonders von Dr. E. Traeger[1]), die Beschleunigung der Arbeiten als dringend notwendig dargelegt ist, in den Etat eine Summe von 1 320 000 Mk. eingestellt, um zunächst die Hallig Oland mit dem Festlande und mit Langenefs zu verbinden und Oland, Gröde und Appeland durch Uferschutzbauten gegen weitere Zerstörung zu sichern.

Da also die Hoffnung vorhanden ist, dafs im nächsten Jahrhundert das Aussehen der schleswigschen Westküste sich durch die Gewinnung neuer Köge erheblich verändern wird, so hat die Geschichte der Zersplitterung Nordstrands augenblicklich auf besondere Teilnahme Anspruch. In dieser Zeitschrift hat zwar (Bd. 67, 1895, S. 181 ff.) Chr. Jensen verschiedene Mitteilungen über Landverlust und Landgewinn an der schleswigschen Westküste gemacht, er beschränkt sich aber hauptsächlich auf die Zeit seit 1634, und seine Angaben über ältere Punkte entsprechen nicht überall dem Stande der heutigen Forschung. Eine kurze Darstellung dessen, was sich bis jetzt aus der Durchforschung der Quellen ergeben hat, wird daher manchem willkommen sein.

Wenn man von der Küste Westschleswigs oder von einer der Inseln auf die weiten Wattenflächen schaut, so liegt der Gedanke zu nahe, dafs dort einst bewohnte Landflächen gewesen sein müssen, die von fleifsigen Menschenhänden bearbeitet wurden, und man besetzt die wüste Ebene, die zur Flutzeit vom „blanken Hans“ überschwemmt wird, mit stolzen Bauernhäusern und hochragenden Kirchtürmen. Besonders wenn man die Wirkung einer gröfseren Sturmflut beobachtet und das Wegspülen des Ufers unbedeichter Inseln gesehen hat, wird die Phantasie lebhaft thätig sein und sich mit dem Ausmalen der verloren gegangenen Landstrecken beschäftigen. Diese Anregung der Phantasie, ein psychologisches Moment, möchte ich sagen, mufs man bei Beurteilung der Karten, die im 17. Jahrhundert von dem alten Nordstrande gegeben wurden, mit in Anrechnung bringen, da die ersten „antiquarischen“ Karten von Nordstrand gerade nach der unheilvollen Flut vom 11. Oktober 1634 erschienen, die allein auf der Insel Nordstrand über 6400 Menschen vernichtete und mehr als zwei Drittel des Landes den Meereswogen preisgab[2])!

Es wird den Lesern dieser Zeitschrift bekannt sein, dafs in Caspar Danckwerths Landesbeschreibung von Schleswig-Holstein (1652) von dem Geometer Johannes Mejer auf mehreren Karten ein Bild des alten Nordfriesland gegeben wird, wie es ums Jahr 1240 gewesen sein soll. Mejer zeichnet das ganze Gebiet von dem südwestlichen Vorsprunge Jütlands bis ans westliche Eiderstedt als ein fast zusammenhängendes Gebiet, nur durch schmälere Wasserarme getrennt, so dafs sich von den jetzigen Inseln Fanö, Manö, Röm, Sylt u. s. w. kaum der erste Ansatz findet, mit zahlreichen kleineren Binnenseen und eigentümlich laufenden, sich beinahe schneidenden Flüssen. Über diese Karten ist, besonders im dritten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts, viel Tinte vergossen, ob sie auf alter Überlieferung beruhen oder Phantasien Mejers und seiner Quellen sind. Der verdiente Geograph Geerz hat 1886/88 in seiner historischen Karte der Westküste Schleswig-Holsteins für die Zeit 1643 bis 1648 auch eine Verbesserung der Mejerschen Karte zu geben versucht. So viel dankenswertes Material die Karte aber in mancher Beziehung enthält, in diesem Punkte ist sie sehr schwach; da der Verfasser mit den reichen Schätzen, die die Kopenhagener Bibliotheken über Mejers Thätigkeit bieten, nicht bekannt geworden ist, so wiederholt er im ganzen Mejers Karte und giebt nur teilweise Verbesserungen. Aufserdem überschätzt er die Genauigkeit des Kartenbildes, das Mejer für seine Zeit giebt; eine Vergleichung der Umrisse der einzelnen Inseln um 1643 und 1878, wie Geerz sie auf der Karte bietet, führt daher zu falschen Ergebnissen: die östliche Halbinsel von Sylt ist z. B. bei Geerz und Mejer viel zu grofs gezeichnet; Mejer hat sich vielfach mit oberflächlichen Schätzungen nach dem Augenmafs begnügt. — Von einer genauen Rekonstruktion Nordstrands und der umliegenden Inseln kann nicht die Rede sein; ich habe einen Versuch in Petermanns Mitteilungen 1893, Tafel 12, gemacht, besonders zu dem Zwecke, das Interesse für den Halligenschutz zu fördern; recht viele Punkte bleiben aber für die ältere Zeit zweifelhaft, und das dort Gegebene entspricht, besonders für Eiderstedt, nicht mehr ganz meinen jetzigen Ansichten.

[1]) Vgl. dessen Schrift: Die Halligen der Nordsee. Stuttgart, 1892.

[2]) Vgl. Karte zu dem Aufsatz Jensens, Globus 67, S. 181.

Von dem Umfange der Insel Nordstrand vor der Flut von 1634 sind wir ziemlich gut unterrichtet durch Kartenbilder, die vor diesem Jahre gemacht sind. Mir sind zwei zu Gesicht gekommen: eine in Petreus „Beschrivinge des Lendlins Nordstrandes“ (Handschrift der Kieler Universitätsbibliothek), von mir in einer Nachzeichnung veröffentlicht in der Zeitschrift für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte, Bd. 24 (1894), S. 92, aus dem Jahre 1597, und eine von Joh. Berentz aus dem Jahre 1633 (in einer Nachzeichnung in Peter Sax, Nordstrandia, Handschrift der Kopenhagener Grofsen Bibliothek). Die erste beruht wohl auf der Ausmessung des Landes von 1581, die zur Festsetzung des Landgeldes (etwa = Grundsteuer) nötig war; in ähnlicher Weise fand in Eiderstedt bei Einführung eines neuen Längenmafses („der neuen Rute“) eine Vermessung statt[3]). Beide Karten zeigen uns, verglichen mit den Arbeiten Mejers und der im Globus 67, S. 181, von Jensen veröffentlichten Karte, ein anscheinend zuverlässiges Bild von Nordstrand; weniger gut ist das von den Halligen. Ihre Lage kann unmöglich die gewesen sein, die Petreus ihnen giebt; er hat sie offenbar nicht nach einer Vermessung, sondern ziemlich willkürlich gezeichnet. Auch auf Berentz' Karte sind die Abweichungen von der Karte Mejers, die Geerz reproduziert, recht bedeutend, und letztere stimmt besser mit den jetzigen Verhältnissen, als Berentz' Arbeit. Genauer als die Lage scheint auf beiden Karten die Form der Halligen zu sein; nach Berentz' Karte ist diese auch von Peter Sax in seiner Schrift de rebus gestis Frisiorum septentionalium (Autograph in der Kieler Universitätsbibliothek Mss. S. H. 204 A) gegeben.

Bald nach 1634 wurden die ersten Versuche zu einer antiquarischen Karte Nordfrieslands von Peter Sax gemacht. Auf Nordstrand 1596 geboren, hatte er auf verschiedenen Universitäten Jura studiert und sich dann als Landmann im Drandersumkoog in Eiderstedt niedergelassen. Für die Geschichte seiner Heimat begeistert, sammelte er viel Material über die nordfriesischen Gebiete und verarbeitete es, aber ohne rechte Kritik, auch die Fabeleien des 16. Jahrhunderts über die Urgeschichte der Friesen für bare Münze nehmend, in zahlreichen (meist ungedruckten) Schriften über Eiderstedt, Nordstrand und andere friesische Gebiete Westschleswigs. Die Flut von 1634 scheint ihn zur Zeichnung historischer Karten von Nordfriesland bewogen zu haben, doch sind die ersten höchst problematisch und mifsraten. Nach der Untersuchung von Lauridsen über Mejer, der besten Monographie über dessen Thätigkeit[4]), kann kein Zweifel mehr obwalten, dafs Mejer und Sax sich gemeinsam mit diesen Fragen beschäftigten und jener nach Sax' Angaben gearbeitet hat. Verfolgt man ihre Studien nach dem Kartenmaterial in Kopenhagen, so ergiebt sich mit ausreichender Sicherheit, dafs authentische Nachrichten, besonders Zeichnungen über das ältere Aussehen Nordfrieslands, nicht vorhanden waren. Zu demselben Urteile führt die Betrachtung der chronistischen Arbeiten vor Sax.

An Chronisten hat es Nordfriesland, besonders Eiderstedt, vor Sax nicht gefehlt[5]). Ich führe nur die wichtigsten an. 1622 beendigte Matthias Boetius (Boyens), Pastor in Evensbüll auf Nordstrand, seine Schrift de cataclysmo Nordstrandiae, die in sehr gewandter lateinischer Sprache die Sturmflut vom 1. Dezember 1615 schildert und auch eine kurze Geschichte Nordstrands enthält; 1624 veröffentlichte J. A. Cypraeus (Kupferschmidt) die Annales episcoporum Slevicentium, eine reichhaltige Geschichte des Bistums Schleswig, zu dem auch Nordfriesland gehörte; kurz und knapp ist die descriptio Frisiae Eidorensis von dem tüchtigen eiderstedtischen Staller Caspar Hoyer († 1594), 1610 gedruckt; 1596 bis 1601 arbeitete Joh. Petreus (Petersen), Pastor in Odenbüll auf Nordstrand, seine „Beschrivinge des Lendlins Nordstrandes“ aus (Handschrift aus der Zeit von 1624 bis 1633 in Kiel); eine Chronik von J. Ovens ging bis 1625 (Bruchstück einer Handschrift in Kiel), eine von J. Ivens bis 1620 (hochdeutsche handschriftliche Übersetzungen in Kiel und Garding); 1588 schrieb Iven Kuntzen, Landmann in Wobbenbüll bei Husum, eine Schrift über die Eindeichung des Gebietes zwischen Husum und der Eider, wie Eiderstedt landfest geworden (in hochdeutscher Übersetzung bei Camerer, Nachrichten, 1763, Bd. II, S. 428 ff.). Aufserdem giebt es noch manche annalistische Aufzeichnungen, meistens unbedeutend. Eine der Hauptquellen der Chronisten war eine plattdeutsche Chronik Eiderstedts, Chronicon Eiderostadense vulgare, das für die ältere Zeit sehr dürftig und in seinen Jahreszahlen vielfach unrichtig ist; die erste Bearbeitung stammt aus der Zeit von 1460 bis 1480.

Von weiteren Quellen für die ältere Geographie Nordfrieslands kommen in betracht zwei Kirchenlisten: 1. Ein „Vertekenis“ der Kirchen und Kapellen, die ehemals dem Bistum Schleswig unterthan waren. Das uns erhaltene Verzeichnis bei Petreus stammt aus der Bibliothek des Nordstranders Joh. Harsen, wird in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zuerst bekannt, die Herkunft ist aber nicht nachgewiesen. 2. Eine Liste des Bischofs Nicolaus Brun von Schleswig († 1367), über die bis zu seiner Zeit, besonders 1362, durch Überschwemmung vernichteten Kirchen. Sie taucht zuerst auf bei einem Broder Boysen um 1600 in seiner Descriptio chronologica. Da wenigstens ein Widerspruch dieser Liste mit einer urkundlichen Angabe aus dem Jahre 1447 nachzuweisen ist, so hat Lauridsen die Echtheit bezweifelt und hält sie für ein Machwerk des 16. Jahrhunderts. Vielleicht ist blofs der Name des Verfassers falsch angegeben und sie stammt von Bischof Nicolaus III. Wulf (1429 bis 1477), aus dessen Zeit auch sonstige Mitteilungen über die Überschwemmungsjahre erhalten sind. Bei Mejer finden sich noch ältere Kirchenlisten — sie sind nichts weiter als seine Erfindung. Die Kieler Universitätsbibliothek besitzt ein Verzeichnis der Kirchen Nordfrieslands um 1240, das bis jetzt als ein wichtiges Dokument benutzt ist; es stammt, wie ich[6]) nachgewiesen habe, von Mejer her und ist wohl eine Vorarbeit für seine historische Karte. Noch andere, ebenfalls unsichere Angaben über einige vergangene Kirchen finden sich aus der Zeit von 1553 in einer Hamburger Handschrift, die von Bruns Liste sehr abweichen. Sicherheit über die Namen giebt es daher nicht, doch darf man die von Brun mitgeteilten als ziemlich glaubwürdig annehmen; zweifelhafter ist die Lage der meisten Kirchen.

Aus dem 15. Jahrhundert bringt der Liber censualis Slesvicensis, gedruckt bei Langebek Scriptores rerum Danicarum VII, S. 503 ff., manches über die alten Zustände der Marschen zwischen der Eider und Husum, teils über verlorene Gebiete, teils über dort um 1460 beabsichtigte Eindeichungen.

---

[3]) Heimreich, Nordfriesische Chronik (Tondern 1819) I, S. 359, und handschriftliche Quellen.

[4]) Historisk Tidskrift, VI, 1 (1888).

[5]) Vgl. meine Abhandlung über die eiderstedtischen Chronisten vor Sax, Zeitschrift f. Schlesw.-Holst.-Lauenb. Gesch., Bd. 25 (1895), S. 161 bis 215.

[6]) Ztschr. d. Ges. f. Schl.-H.-L. Gesch. 24, S. 66 ff.

Wichtiger sind noch die Angaben zweier Registra capituli Slesvicensis, von denen das ältere bei Langebek, Bd. VI, veröffentlicht, das jüngere, aber ausführlichere, in Auszügen durch Lauridsen, Historisk Tidskrift 1894, S. 183 ff., bekannt geworden ist. Aus ihnen ergiebt sich, dafs durch die grofsen Wasserfluten des 14. Jahrhunderts wenigstens 47 Kirchen untergegangen sind, darunter allein 24 auf Nordstrand und dem Gebiete der jetzigen Halligen. Nur für einige Teile Nordfrieslands, besonders für Eiderstedt, die Lundenberg- und die Nordergoesharde sind die Namen festzustellen, nicht dagegen die Lage.

Eine Durchforschung dieser Quellen ergiebt folgendes: Um 1400, nach der gewaltigen Flut vom 16. Januar 1362, der mehrere andere vorausgegangen waren, 1412 und 1436 noch bedeutende folgten, waren Nordstrand und Eiderstedt viel zerrissener, als vor der Flut 1634. Das Marschland zwischen Husum und Eider und die sogen. Schwabstedter Marsch, war ihrer Kirchen und Bewohner fast ganz beraubt; die Reste hatten sich auf die hohe Geest von Drage und Seeth (östlich vom jetzigen Friedrichstadt) und nach Mildstedt und Umgegend gezogen; die Treene mit einem Teil der Eider entsandte einen Arm nach Norden in die Hever, die später sogenannte Nordereider, und schied dadurch Eiderstedt vom Festlande; das mittlere Eiderstedt, Everschop, hatte im Norden und Osten viel Land verloren; ein Meerbusen drang zwischen Everschop und dem eigentlichen Eiderstedt von Norden ein, während südlich von Garding beide Landschaften wohl vereinigt geblieben waren. Der nordwestliche Teil Eiderstedts, Westerhever, bildete eine Insel; ob der südwestliche Teil, die Kirchspiele Tating, Ording und St. Peter, noch mit Everschop zusammenhing, bleibt fraglich. Nordstrand bildete noch nicht das Hufeisen wie 1634; Pellworm wurde von der übrigen Insel durch einen Wattstrom, einen Heverarm, getrennt, und südlich von Nordstrand lagen mehrere Inseln, mindestens sechs, von denen Trindermarsch später wieder angedeicht wurde; die anderen waren Reste der überschwemmten Kirchspiele, deren bedeutendstes der Flecken Rungholt gewesen war.

In Eiderstedt wurde das verlorene Gebiet durch fortgesetzte Eindeichungen nach und nach wiedergewonnen, die Kirchen aber nicht wieder hergestellt; in Nordstrand gelang es erst 1551, Pellworm mit dem übrigen Teil der Insel zu verbinden; der Meerbusen im Süden, wo Rungholt gelegen hatte, blieb Watt, und die dort noch erhaltenen Halligen spülten nach und nach fast ganz weg. — Abgerissen von Nordstrand blieb auch ein Teil der Lundenbergharde mit Lundenberg und Simonsberg, der vielleicht schon vor 1362 durch eine Flut abgesondert war. Nördlich, nordöstlich und nordwestlich von Nordstrand lagen viele Halligen, Reste der Widrichs- und der Pelwormharde, von denen jetzt viele ganz verschwunden sind. Mehrere Halligen zwischen Lundenberg und Nordstrand sind schon im Laufe des 16. Jahrhunderts fortgespült. — Die jetzt zusammenhängende Festlandsmarsch zwischen Husum und Tondern enthielt um 1400 viel uneingedeichtes Vorland; nördlich von Langenhorn lag eine halbe Geestinsel, Riesum oder Lindholm südwestlich von Tondern die Marschinsel Horsbüllharde; dazwischen waren Meerbusen mit zahlreichen kleineren Marschinseln; Spuren dieser Busen sieht man noch jetzt, weil wegen zu früher Eindeichung nicht alles zugeschlickt war, in den seichten Binnenseen, dem Gotteskoof-, Bottschlotter und Aventogter See. — Die Inseln Föhr, Amrum, Sylt dehnten sich etwas weiter westlich aus als jetzt; so gewaltige Ausdehnung, wie sie Sylt oft zugeschrieben ist, hatte es 1400 nicht; es zählte damals vier Kirchen; das registrum erwähnt die Sage, dafs es ehemals 14 gehabt habe; wenn es nun damals (um 1440) schon so zweifelhaft war, giebt es keinen Grund, etwas auf die Sage zu geben, die vielleicht der so leicht möglichen Verwechselung von IIII und XIIII ihren Ursprung verdankt.

Vor 1362 geht die einigermafsen sichere Überlieferung der Quellen, die P. Sax kannte, nicht zurück; über die Wirkung der Fluten des 13. und 12. Jahrhunderts sind von ihm und anderen Vermutungen vorgebracht, aber nichts weiter als Vermutungen. Was über Bohlenbrücken zwischen Nordstrand und Eiderstedt, über einen Zusammenhang von Föhr und Amrum, von Amrum und Sylt berichtet wird, beruht für die historische Zeit auf Mifsverständnissen und Fabeleien.

Die Folge der Fluten, die im 14. und 15. Jahrhundert die Marschen heimsuchten, war die Auswanderung zahlreicher Marschbewohner auf die Geest. Wie dies direkt bezeugt wird von dem ehemaligen zwischen Eider und Treene liegenden Kirchspiel St. Johannis bei Schwabstedt, dessen Bewohner auf die hohe Geestinsel von Drage und Seeth zogen, „die vormals eine dürre Heide war“, so ist dasselbe erschlossen durch die Untersuchungen von Lauridsen [7]) über die Personennamen der ältesten Schatzregister dieser Gegenden auch für andere Ortschaften. Auf der Geest safsen danach ursprünglich Dänen, am Rande der Geest siedelten sich zahlreiche aus den Marschen verdrängte Friesen an, die von dort das noch brauchbare Marschland ausnutzten; sie mischten sich auch mit der dänischen Bevölkerung und verdrängten zum Teil aus deren Dörfern die dänische Sprache. In gleicher Weise zog nach der Überschwemmung von 1634 ein Teil der Geretteten nach der Insel Föhr, und dasselbe wiederholte sich nach den grofsen Sturmfluten von 1717, 1720 und 1825, wo mancher Halligmann, der sein Haus eingebüfst hatte, sich auf sichererem Boden ansiedelte.

Nötigen uns die Ergebnisse der Quellen des 14. und 15. Jahrhunderts den Stab über Mejers Karten zu brechen und sie für mifsratene Phantasieschöpfungen zu erklären, so finden wir eine Bestätigung dieses Urteils in dem Waldemarschen Erdbuch, in der Avia Ripensis („Oldemoder“) [8]) und einigen, leider spärlichen Urkunden des 12. und 13. Jahrhunderts. Die Avia Ripensis zählt die zum Bistum Ripen um 1300 gehörigen Kirchen auf — es ist keine darunter von denen, die von Mejer auf dem Wattenland zwischen Sylt und Fanö angesetzt sind; keine Urkunde erwähnt eine von diesen. Das Erdbuch zählt ums Jahr 1231 nur Inseln auf, und das sind meist solche, die wir sicher mit heutigen identifizieren können. Es sind folgende: Fanö, Mannö, Rymö, Hiortsand, Syld, Ambrum, Föör, Aland, Gästänacka, Hwälä minor, Hwälä major, Häfrä, Holm und Hälghäland. Holm und Häfrä sind die beiden ehemals insularen Vorsprünge Eiderstedts, Utholm mit dem Hauptkirchspiel Tating, und Westerhever; Aland ist das damals umfangreichere Oland, jetzt eine kleine Hallig; zweifelhaft sind nur Gästänacka und die beiden Hwälä. Diese müssen in dem Raume zwischen Eiderstedt und Föhr gelegen haben; vielleicht ist Hwälä major „der grofse Strand“, Nordstrand, Hwälä minor eine Marschinsel westlich oder nordwestlich davon, zu der das jetzige Hooge gehört haben kann, Gästänacka eine zum teil aus Geestland bestehende Insel, von der Langenefs

---

[7]) Sönderjydske Aarböger 1893 u. Historisk Tidskr. IV, 1893.

[8]) Beide neu herausgegeben von O. Nielsen 1873 u. 1878, Kopenhagen.

und Nordmarsch Reste sind[9]). Das Erdbuch scheint nur die Inseln aufzuzählen, wo der König ein „hus“ (Jagdschlofs) besafs und die Jagd ausübte, denn das Gebiet zwischen Tondern und Husum wird damals kaum zusammenhängende Festlandsmarsch gewesen sein. Sollte indes auch Hwälä nicht Nordstrand bedeuten, sondern eine Insel der Widrichsharde in der Gegend von Langenefs gewesen sein, so darf man nicht auf den Zusammenhang Nordstrands mit dem Festlande schliefsen; dafs es 1218 von dem Festlande abgetrennt ist, dafür giebt es gar keinen Beweis, nur Vermutungen später Chronisten. Der Name „Utlande“ für die friesischen Inseln, der nicht erst 1424, wie V. Langhans[10]), oder 1261, wie Siebs[11]) angiebt, sondern schon in einer Urkunde des Bischofs Absalon, etwa aus 1187, und Innocenz' III., wahrscheinlich aus 1196[12]), vorkommt, umfafst in jener auch Eiderstedt, 1261 alle Friesen (Frisones in Utlandia); dasselbe gilt auch für die Urkunde von 1198, die an den Propsten in Strand (Sitz wahrscheinlich Rungholt) und an alle Geistlichen in Utlandia, also auch an die von „Strand“ gerichtet ist. Da Utland höchst wahrscheinlich nichts anderes bezeichnet als das aufserhalb der Festlandsküste liegende Inselland, so ist damit auch ein kleiner Beweis für die Insularität Nordstrands um 1190 erbracht. — Mejer hat weder ein Gästänacka noch ein Hwälä auf seiner Karte von 1240; diese ist daher auch aus diesem Grunde durchaus zu verwerfen.

Weiter zurück gehen die Quellen über die nordfriesische Inselwelt nicht; nur Sylt findet sich 1141 in einer Urkunde[13]) und zwar als insula erwähnt. Anlafs zu anderweitigen Vermutungen geben: 1) Die Namen einiger Watten. Mejer besetzt sie mit zahlreichen Ortschaften, die höchst wahrscheinlich nach den ihm mitgeteilten Wattennamen gebildet sind. Zuverlässiges läfst sich aber, so weit ich sehe, daraus nicht ermitteln. 2) Die Namen der sicher einmal bewohnten oder noch jetzt erhaltenen Orte. Bei der Insel Sylt läfst der Name Munkmarsch auf eine im Besitz eines Klosters befindliche Marsch schliefsen, die jetzt verschwunden ist; etwas nördlich davon lag die Wullemarsch, ebenfalls fortgespült. Das Vorkommen der Endung -nefs, Nase, Vorsprung, beweist für einige Orte, dafs sie auf einer Halbinsel oder wenigstens dicht am Meere lagen. Langeness wird also bei der ersten Namengebung des Kirchspiels eine längere Halbinsel gewesen sein; es steht zuerst in Bischof Nikolaus' Liste, fehlt im Erdbuch, und ist vielleicht ein Teil des alten Gästänacka. — Rodenäs, alt Rottingnes, südwestlich von Tondern, war nach der Endung ebenfalls auf einem Vorsprung gelegen; damit stimmt die Richtung der alten Deiche und der Name des westlich davon erbauten Ortes Niendorp. — Ähnlich wird die Lage von Halgenis, das in die Gegend des alten Rungholt gelegt wird, gewesen sein. — Einige Namen, wie Rungholt, Westerwold, Osterwold, Lieth, Lundenberg auf der Insel Nordstrand, deuten auf alte Geeststriche, die sich ähnlich als Inseln auch im Eiderstedtischen finden[14]).

Um 1200 waren demnach die Inseln Fanö, Manö, Röm, Jordsand, Sylt, Föhr, Amrum als selbständige Inseln da; sie haben, vor allem Sylt, an der Westseite verloren, doch nicht so kolossal wie Mejer u. a. wollen; auch an der Ostküste hat Sylt eingebüfst; man darf aber nicht aus den Karten von Mejer u. Geerz den Abbruch abschätzen, da Mejer die östliche Halbinsel sehr in die Länge gezerrt hat. Nordstrand war um 1200 höchst wahrscheinlich eine Insel; die Halligen bildeten ebenfalls mehrere Inseln, nicht etwa eine zusammenhängende. Eiderstedt war östlich durch einen seichten Arm, der zeitweilig durchdämmt war, von der Schwabstedter Marsch getrennt; die beiden westlichen Halbinseln waren noch Inseln, der mittlere Teil, der durch die Flut von 1362 sicher viel Land verloren hat, hing vielleicht schon mit dem südöstlichen zusammen, ist aber dann vorher nach und nach mit diesem zusammengedeicht worden. Im Eiderstedtischen kann man das ursprüngliche Anwachsen des Landes an den alten Deichen noch am besten verfolgen: teils wurden gröfsere Marschinseln eingedeicht, teils lehnte man die Deiche an die Geestinseln, bis nach und nach die einzelnen Gebiete durch Überdeichung der dazwischen laufenden Wattenpriele vereinigt wurden.

Gehen wir noch weiter zurück, so kommen wir in das dunkle Zeitalter der Wanderungen der alten Stämme. Davon in einem anderen Artikel.

[9]) Vergl. meine Abh. in d. Zeitschr. f. Schl.-H.-L.-Gesch. 24, S. 48 ff. u. 61 ff.
[10]) Ursprung der Nordfriesen, S. 20.
[11]) Englisch-friesische Sprache, 1889, I., S. 25.
[12]) Hasse, Schl.-H.-Lauenburgische Regesten u. Urkunden I, S. 80 u. 108.
[13]) Hasse, a. a. O. S. 78.
[14]) Vergl. Petermanns Mitteilg. 1893, S. 178.

Der deutsch-japanische Handelsvertrag und die industrielle und Handels-Entwickelung von Japan.

Der am 4. April d. J. zwischen Deutschland und Japan nach langen Verhandlungen abgeschlossene Handelsvertrag weist dem bis dahin geltenden Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsvertrag vom 20. Febr. 1869 gegenüber so tiefgreifende Veränderungen auf, dafs eine kurze Erwähnung desselben in der Hauptsache auch an dieser Stelle angezeigt sein dürfte. In dem neuen deutschen Vertrag wird Japan ebenso wie den übrigen Mächten auch Deutschland gegenüber (vom Jahre 1899 ab) von der Konsulargerichtsbarkeit befreit. Dafür ist gleichzeitig mit dem Handelsvertrag eine deutsch-japanische Konsularkonvention abgeschlossen worden, welche zum Ersatz der Konsulargerichtsbarkeit wichtige Gebiete der Rechtspflege, die Nachlafsregelung, das Vormundschaftswesen, die freiwillige Gerichtsbarkeit und die Beurkundung der Personenstandsrechte den deutschen Konsulatsvertretern überweist. An Stelle der früher einseitigen Meistbegünstigung tritt die zweiseitige, also auch für Japan gültige Meistbegünstigung. Dagegen erklärt Japan sich bereit, an Stelle der bisherigen, seit dem Jahre 1859 geöffneten sogen. Vertragshäfen das ganze Land den Vertragsstaaten zu öffnen. Deutschland ist bemüht gewesen, Bindungen und Herabsetzungen für solche Zollsätze zu erlangen, die für die Einfuhr deutscher Waren nach Japan insbesondere in betracht kommen. Die Ausfuhr Deutschlands nach Japan betrug jährlich etwa 18 Mill. Mark, die Ausfuhr von dort etwa 8 Mill. Mark. In der ersten Hälfte des Jahres 1895 betrug die Einfuhr 5 332 000 Yen, die Ausfuhr 1 948 000 Yen. Deutschland steht, wenn man China nicht mitzählt, in vierter Reihe in der Handelsbewegung in Japan und die Einfuhr ist noch einer grofsen Steigerung fähig, besonders wenn sie durch eine geschickte Politik unterstützt wird.

An Stelle der Nichteinräumung des Erwerbes von Grundeigentumsrechten ist man bestrebt gewesen, die Zulassung des Erwerbes von sonstigen dinglichen oder dinglich zu machenden Rechten an Grund und Boden (Miete, Pacht, Emphyteuse, Superficies) zu erhalten. In letzterer Beziehung ist es von Wichtigkeit, dafs das japanische Parlament in diesen Tagen eine Civilprozefsordnung angenommen hat, die wesentlich nach deutschem Muster und von deutschen juristischen Kräften ausgearbeitet worden ist. — Mit England ist ein Handelsvertrag auf ähnlicher Grundlage bereits im Sommer 1894 zu stande gekommen, und etwas später sind ähnliche Verträge mit den Vereinigten Staaten Nordamerikas, Italien und Rufsland abgeschlossen. Die Verhandlungen mit Frankreich sind dem Abschlufs nahe.

Zweifellos wird Japan aus allen diesen Verträgen den Hauptvorteil ziehen. Der Anfang der allgemeinen Handelsbeziehungen zwischen Europa und Japan fällt in das Jahr 1859, als einige sogenannte Vertragshäfen den fremden Nationen geöffnet und dadurch das Monopol der holländischen Faktoreien, die sich seit 1641 in Nangasaki befanden, gebrochen wurde. Während nun der jährliche Umsatz der holländischen Faktoreien sich auf etwa 10 bis 14 Millionen belief, entwickelte sich der Handel nach der Eröffnung der Vertragshäfen in ungeheurem Mafse und stetiger Zunahme. Nach einer Zusammenstellung des englischen Konsuls J. Troup in Yokohama (in the Scottish Geographical Magazine 1896, p. 177 ff.) betrug der auswärtige Handel Japans in Goldwert berechnet ungefähr:

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
1873	113 Mill. Mk.	87 Mill. Mk.	200 Mill. Mk.
1883	112 „ „	131 „ „	243 „ „
1888	219 „ „	201½ „ „	420½ „ „
1893	233 „ „	228 „ „	461 „ „
1894	254 „ „	236½ „ „	490½ „ „

In Silberwährung ausgedrückt, die in Japan herrscht, überrascht die ungeheure Steigerung der Einfuhr und Ausfuhr noch mehr. Sie betrug:

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
1873	107½ Mill. Mk.	82½ Mill. Mk.	190 Mill. Mk.
1894	470 „ „	453 „ „	920 „ „

d. h. mit anderen Worten, der auswärtige Handel Japans war 1894, in Silberwährung ausgedrückt, beinahe fünfmal, in Goldwährung ausgedrückt, etwa um zwei und ein halb mal so hoch gestiegen, als im Jahre 1873. Für 1895 stehen die sicheren Ergebnisse noch nicht fest, doch ungefähr in Silberwert ausgedrückt, betrug die Einfuhr 517½ Mill., die Ausfuhr 544½ Mill. Mark. — Bemerkenswert ist, dafs China, obwohl es acht- bis zehnmal so viel Einwohner als Japan (41 Mill.) zählt, 1894 doch nur etwa das Doppelte im auswärtigen Handel umsetzte wie Japan — 1894 liefen 2517 Schiffe mit einem Gehalt von etwa 2689781 Tonnen aus fremden Ländern in japanischen Häfen ein. Für den Transport ins Innere des Landes sind bereits über 3300 km Eisenbahnlinien im Gebrauch und neue Linien sind im Bau begriffen. 1894 gab es 3718 Post- und 716 Telegraphenämter. Auch hat sich neuerdings ein System von Banken im ganzen Lande entwickelt. Ende 1893 bestanden 135 Banken mit 166 Nebenstellen. Das in diesen Banken angelegte Kapital belief sich auf etwa 252 Mill. Mark; der Reservefonds betrug etwa 98 Mill. Mark. Deponiert wurden während des Jahres 1893 in diesen Banken 4842894588 Mark, und am Ende des Jahres blieben davon etwa 279½ Mill. als Depositen zurück. Die Bank von Japan hatte 1893 einlösbare Noten im Werte von etwa 595 Mill. Mark im Umlauf.

Die Industrie Japans hat sich inzwischen auch schnell entwickelt. Nach der Eröffnung der Vertragshäfen erhielt namentlich die Seidenproduktion einen mächtigen Antrieb. Erprobte Spinnmaschinen nach europäischem Muster wurden eingeführt, und gegenwärtig beträgt der Export von Seide etwa 90 Mill. Mk. jährlich. Die Produktion von Rohseide aller Art belief sich 1892 auf 6½ Mill. kg, wovon fast die Hälfte im Lande verbraucht wurde. — Die Theeproduktion belief sich im Jahre 1892 auf etwa 33 Mill. kg, die Reisproduktion auf etwa 68 Mill. Hektoliter. Auch Gerste, Weizen und sogenannte „nackte Gerste“ (Hordeum vulgare nudum) wurde in grofsen Mengen gebaut.

Die Kohlenproduktion belief sich im Jahre 1892/93 auf etwa 3163000 Tonnen. Die hauptsächlichsten Kohlenfelder liegen im Norden von Kiushiu und auf Yezo. Auch die Petroleumindustrie in den Provinzen Echigo, Shinano und Totomi lenkt die Aufmerksamkeit auf sich, besonders die in Echigo, doch betrug sie immerhin nur 1986 Tonnen im Jahre 1892, während die Hauptmasse des Bedarfs aus den Vereinigten Staaten und Rufsland importiert wurde. Es scheint aber nur eine Frage der Zeit, dafs auch auf diesem Gebiete Japan seinen Bedarf aus den eigenen Quellen decken kann und wird. Die Kupferproduktion belief sich 1892 auf nahezu 20500 Tonnen. Antimon wurde 1894 1598 Tonnen im Werte von etwa ½ Mill. Mark exportiert. Auch die Produktion von Mangan, im Norden von Japan, ist im Steigen begriffen. Schwefel wird an vielen Vulkanen gewonnen.

Am wenigsten ist die Eisenproduktion entwickelt. Gegenwärtig beträgt dieselbe nur etwa 20000 Tonnen jährlich. Die hauptsächlichsten Eisenminen liegen in Kamaïshi, nördlich von Sendai. Das dort produzierte Blockeisen eignet sich wohl für Gufswaren, für andere Zwecke aber nur nach einer Mischung mit weichem importierten Eisen. Man denkt jedoch bereits daran, die Eisenminen in den nördlichen Provinzen zu entwickeln und Stahlwerke anzulegen. Ebenso ist die Goldproduktion in Japan nicht grofs. Sie betrug im Jahre 1892/93 nur 21540 Unzen, während in derselben Zeit 1916549 Unzen Silber gewonnen wurden. Die hauptsächlichsten Goldminen liegen auf der Insel Sado; Silber wird an verschiedenen Stellen gefunden. — Die Staatsforsten, deren gröfserer Teil auf der Insel Yezo liegt, bedecken 17833597 Hektar und liefern gute und zum Teil kostbare Holzarten. Aufserdem giebt es viele Privatforsten.

Der Wert der Seeprodukte Japans (einschliefslich getrocknetem Fisch, gesalzenem Fisch und Seegras, aber mit Ausschlufs der frischen Fische) beträgt jährlich 24 Mill. Mark. Die Hälfte davon wird nach China ausgeführt und 2½ Mill. Menschen sind in dieser Industrie beschäftigt.

Aber auch in anderer Richtung hat sich Japan entwickelt; durch die Einfuhr abendländischer Fabrikate und den Verkehr mit westlichen Völkern haben sich bemerkenswerte Wandlungen in Form und Material der Kleidung bei bedeutenden Teilen der Bevölkerung vollzogen. Die Uniformen der Armee, Marine und Civilbeamten sind nach europäischer Art in entsprechendem Material umgeändert.

Dieser Gebrauch von abendländischen Fabrikaten hat nun aber auch in den Japanern den Wunsch rege gemacht, solche Dinge selbst anzufertigen. So ist Japan mehr denn früher zu einem Fabriklande geworden. Es versieht jetzt bereits zum grofsen Teil den Osten mit Dingen, die bisher aus Europa bezogen wurden. Die japanischen Ausstellungen zeigen, dafs es kaum noch

einen Artikel in Europa giebt, der von den Japanern nicht nachgemacht würde. Selbst die Waffenfabrikation hat einen bedeutenden Aufschwung genommen. Und Japan beschränkt sich nicht allein darauf, den Osten zu versorgen, es wirft die verschiedensten Waren auch auf den europäischen Markt, zu so niedrigen Preisen, dafs die europäischen Fabrikanten darüber staunen. — Bereits 600000 Spindeln sind in Baumwollenspinnereien Japans im Gange und ihre Zahl vermehrt sich schnell; auch die Güte der Garne verbessert sich immer mehr. Nur in bezug auf die Anfertigung feinerer Spinn- und Webemaschinen wird Japan wohl noch länger auf Europa angewiesen sein.

Unter dem Einflufs der neuen Handelsverträge wird zweifellos in Japan eine neue Epoche der Entwickelung beginnen und es ist zu hoffen und zu wünschen, dafs auch der deutsche Handel die richtigen Mittel und Wege finden wird, um sich einen entsprechenden Anteil an dem daraus entstehenden Gewinn zu sichern.

Niger Company und Niger Coast Protectorat.

Zwischen Dahome und Kamerun breiten sich längs des Meerbusens von Guinea britische Besitzungen auf sechs Längengraden aus, welche sich im Binnenlande zu dem mächtigen Ländergebiete zwischen Say am Niger und dem Tsadsee — ungefähr 1 300000 qkm umfassend — erweitern.

Die Kolonie Lagos mit ihrem eigenen Flufssystem liegt in sich abgeschlossen westlich von dem Ölfluss-Gebiet, während dieses durch ein Netz von kurzen Wasserwegen unmittelbar hinter der Küste eine geographische Einheit bildet. Seit vielen Generationen benutzen die Eingeborenen diese natürlichen Handelsstrafsen, um sich mit dem Hauptstrome, dem Niger, und durch ihn mit dem fernen Inneren in Verbindung zu setzen.

Nichts schien natürlicher und mehr den Gewohnheiten der ansässigen Bevölkerung entsprechend, als in diesen Territorien eine einheitliche europäische Verwaltung zu errichten. Leider zerschnitt man sie auf eine höchst willkürliche Weise. Die Niger-Compagnie erhielt durch die Charter von 1886 die Verfügung über die Mündung und die beiderseitigen Uferstreifen des Niger bis tief in den Kontinent hinein. Der Rest, nur durch künstliche Grenzlinien getrennt, fiel in das Bereich des Niger Coast Protectorats. Infolgedessen entstanden unerträgliche Zustände für den Handelsverkehr, nicht nur für den der Eingeborenen, sondern auch für den der Europäer. Die Grenzlinie, 380 km lang und von zahlreichen schiffbaren Wasseradern quer durchbrochen, läfst sich nur durch eine fortlaufende Kette von Zollstationen notdürftig überwachen. Jede Veränderung in den Vorschriften für den Handelsverkehr mufs sofort Friktionen hervorrufen und es liegt auf der Hand, dafs bei den entgegengesetzten Tendenzen einer königlichen Kolonie und einer Privatgesellschaft auch ihre Regulative im Widerspruche stehen müssen. Dazu kommt, dafs die Administration der Niger-Compagnie wegen der räumlichen Ausdehnung ihres Geschäftsbereiches für vermehrte Ausgaben auch erhöhter Einkünfte bedarf.

Diese politisch-kommerziellen Mifsverhältnisse gaben im vergangenen Jahre Anlafs zu Unruhen im Bezirke von Brafs, welche bis zu dem gewaltsamen Angriff der Stadt Akassa führten.

Brafs gehört zum Protektorat und grenzt dicht an die Niger-Compagnie. Seit undenklichen Zeiten trieben die Eingeborenen einen schwunghaften Zwischenhandel auf dem Niger und besafsen gewisse Privilegien, bis sie vor etwa 12 Jahren dem englischen Freihandelssystem sich unterwerfen mufsten. Bald darauf aber trat ihnen die Niger-Compagnie in den Weg und schnitt sie von ihren gewohnten Marktplätzen ab, indem sie den Freihandel durch hohe Zölle unmöglich machte. So blieb ihnen nichts übrig, als sich auf den Schmuggel in ausgiebigster Weise zu verlegen und zwar um so mehr, da der Tarif für Export und Import im Protektorat viel niedriger ist, als in den Häfen der Compagnie. Letztere schlofs durch hohe Abgaben die Einfuhr von Branntwein, Gewehren und Munition nahezu aus, während gerade durch diese Artikel das Protektorat seine Einkünfte bis zu 80 Proz. steigerte. Obwohl die Brüsseler Akte 1891 den Verkauf von Feuerwaffen an die Eingeborenen direkt verbot, so verzögerte doch das Protektorat, welches in demselben Jahre gegründet worden, die Proklamation der Brüsseler Akte bis zum August 1894. In der Zwischenzeit wurden Massen von Kriegsmaterial aufgehäuft und der freie Verkauf gestattet. Natürlich verlockte dies zum Schmuggel auf den Schleichwegen der unzähligen Creeks, welcher die Einkünfte der Compagnie jährlich um 30 000 Pfd. Strl. schädigte. Ein barbarischer Guerillakrieg entflammte zwischen den Brafsleuten und den Grenzwächtern; in Akassa wurden 24 Personen getötet und 43 als Gefangene fortgeschleppt, welche bei einem Siegesfeste in Nimbe abgeschlachtet und verzehrt wurden.

Der Niger-Compagnie kann kein Vorwurf gemacht werden; sie handelt genau nach den Befugnissen, welche die königliche Charter ihr eingeräumt. Das Übel wurzelt in der Verschiedenheit der Administration zweier benachbarter Gebiete. Es ist nicht zu erwarten, dafs das Protektorat das System der Compagnie vollständig annehmen wird; wahrscheinlicher dürfte es sein, dafs man durch Beschränkung der Handelsprivilegien der Compagnie einen allseitig befriedigenden Mittelweg finden wird.

B. Förster.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Reise zum Rikwa-See (Deutsch-Ostafrika). Dieser See, welcher östlich vom Südende des Tanganjikasees liegt, ist nur wenig bekannt und in ziemlich unsicheren Umrissen in die Karten eingetragen. Um so erwünschter sind die Nachrichten, die wir jetzt durch den englischen Missionar Nutt erhalten, dessen Besuch aber schon in die Mitte des Jahres 1894 fällt und dessen Bericht jetzt im Geograph. Journal, April 1896 mitgeteilt wird. Seine Missionsstation Fwambo liegt südöstlich vom Tanganjikasee, von hier begab er sich nach N.-O. durch die Hochlande von Fipa und traf den See an seinem Südende, nicht fern von der Stelle, die H. H. Johnston 1889 erreichte. Das durchreiste Land war anfangs dünn bewaldet und zeigte kleine Ströme mit felsigem Bett; es folgte dann ein zerrissenes Bergland mit tiefen Schluchten, deren Gewässer schon dem Saisi zueilten, welcher der hauptsächliche von Süden kommende Zufluss des Rikwasees ist. Das Land zeigte viele von Sklavenjägern zerstörte Dörfer und erst gegen den Abfall des Hochlandes nach dem See zu fanden sich wieder kultivierte Strecken. Vom Fipaplateau führte ein 400 m hoher Abfall hinab, dann folgte eine neue niedrigere Bergkette. Von der Spitze des Nakitumbeberges (etwa 2100 m) hatte der Reisende einen Überblick über die Rikwaebene und die Berglandschaften in seinem Norden und Süden. Der Gesamtabstieg von der

Hochebene zum See betrug 1000 m und entlang den Strömen, die mit herrlichem Holz besetzt waren, in dem zahlreiche Affen lebten; dann auf einer 2 m breiten, von dem Sklavenjäger Kimaraunga angelegten Strafse gelangte Nutt zum See. Der Menschenjäger hatte das Land weit und breit verwüstet, so dafs der Missionar die Einwohner in den erbärmlichsten Verhältnissen fand. Seit seiner Verjagung sind aber die Asukuma wieder in ihre alten Sitze zurückgekehrt.

Die Hochebene im Süden des Rikwa schildert Nutt als eine schwarze, stinkende Schlammmasse, die in der trockenen Jahreszeit fest, aber in der Regenzeit flüssig ist. Am Saisiflusse liegen viele Dörfer, deren Einwohner Fischerei mit Reusen und Dämmen betreiben. Wild ist dort häufig. Am Rande des Sees wuchsen Binsen und zog sich ein Streifen alkalischer Erde hin. Das Ufer war flach, ohne Buchten, Steine oder Sandbänke. Der ganze See wird von Nutt als ein feuchtes Schlammloch bezeichnet. Von Norden nach Süden zu soll er eintrocknen und nur wenige Ströme ersetzen das verdampfende Wasser. Die östlichen Bergketten treten näher als die westlichen an den Rikwa heran und die Kiumba- und Ilonga-Berge an seinem Südende bieten einen malerischen Anblick. Der See war von Wasservögeln, Krokodilen und Nilpferden belebt und ringsum schwärmten Nashörner. Entlang dem Saisiflusse erfolgte die Rückreise Nutts.

— Anatol Bogdanow, der hervorragende russische Anthropologe, welchem die Einführung und Ausbreitung der Anthropologie in seiner Heimat zu verdanken ist, starb zu Moskau am 4. April. Er war Begründer der Moskauer anthropologischen Sammlung und bildete zahlreiche Schüler, unter denen namentlich Anutschin zu Bedeutung gelangt ist. Unter seinen Arbeiten (von denen viele in der Revue d'Anthropologie auszugsweise erschienen) sind zu erwähnen: „Über die Meri in anthropologischer Hinsicht", „Über die Schädel aus den kaukasischen Dolmen und Kurganen", „Über die Schädel alter Nowgoroder", „Über die Kurganenbewohner des Landes Mordwa und Kasimow", „Schädel aus den Kirchhöfen des nördlichen Rufslands", „Über litauische und südrussische Schädel aus Kurganen und alten Kirchhöfen", „Die prähistorischen Bewohner von Twer", „Die Menschen aus der Zeit der Kurgane im Lande Twer", „Die alten Kiewer", „Schädel der Samojeden, Ostjaken, Jakuten", „Die Schädel der Skythen".

— Die gröfsten Meerestiefen, drei Stellen mit mehr als 9000 m Tiefe, sind von dem englischen Kriegsschiffe „Pinguin" in der Südsee zwischen den Freundschaftsinseln und der Kermadecinsel aufgefunden worden. Nach einer Mitteilung von Professor Supan in Petermanns Mitteilungen (1896, S. 69 bis 70) sind diese Lotungen nicht nur durch ihre absoluten Werte wichtig, sondern noch mehr durch ihre Lage. Von den Fidschi-Inseln bis Neu-Seeland zieht sich nämlich ein unterseeischer Rücken von 2000 bis 4000 m Tiefe, auf dem sich zahlreiche Inseln und Riffe erheben. Die 4000 m-Linie kann als der östliche Rand dieses von Professor Supan „Tongaplateau" genannten Rückens betrachtet werden. Entlang diesem Rande liegen nun drei Einsenkungen mit mehr als 6000 m Tiefe. Die Lotungsstellen, durch welche dieselben bestimmt werden, sind folgende:

1. Die nördliche Senke:
   17° 4′ S., 172° 14½′ W. 8284 m (Lotung der „Egeria").
2. Die mittlere Senke zwischen ca. 23° bis 25° südl. Br.:
   23° 39′ S., 175° 4′ W. 9184 m
   24° —′ „ 175° 14′ „ 6752 „
   24° 37′ „ 175° 8′ „ 8098 „ („Egeria")
   24° 49′ „ 175° 7′ „ 7854 „ („).
3. Die südliche Senke zwischen ca. 26½° bis 31° südl. Br.:
   26° 40′ S., 175° 10′ W. 6126 m
   27° 44′ „ 175° 30′ „ 8047 „
   28° 44′ „ 176° 4′ „ 9413 „
   29° 40′ „ 176° 32′ „ 7096 „
   30° 28′ „ 176° 39′ „ 9427 „
   31° 15′ „ 177° 18′ „ 6794 „

Die gröfste bekannte Meerestiefe beträgt also jetzt 9427 m, fast 1000 m mehr als die bei Japan (8515 m), die bis zum Sommer 1895 als Maximaltiefe galt, während die gröfste Seehöhe im Gaurisankar nur 8840 m erreicht.

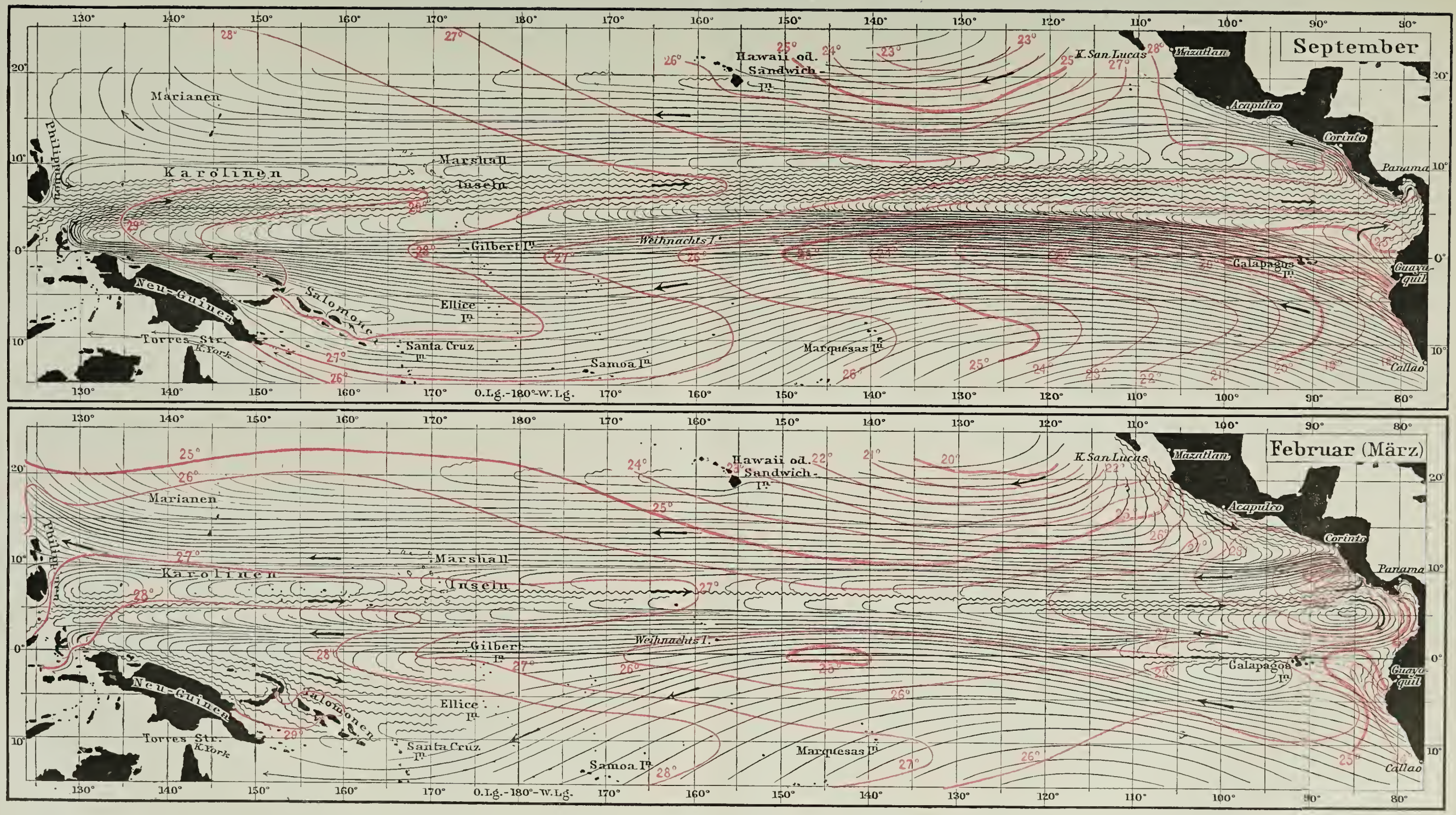
— Die weltvergessen im südatlantischen Ocean gelegene, schon 1506 entdeckte Insel Tristan da Cunha ist im verflossenen Jahre von dem Gouverneur von St. Helena mit dem Schiffe „Raleigh" besucht worden. Aus seinem amtlichen Berichte entnehmen wir, dafs die Verhältnisse auf dem nur 115 qkm grofsen vulkanischen Eilande durchaus günstige sind. Die 61 Einwohner, nämlich 18 Männer, 23 Frauen und 20 Kinder, befanden sich alle in vortrefflicher Gesundheit und verlangten nach einem Lehrer, aber nicht nach einem Arzte. Der Geistliche, welcher bis 1892 hier eine Schule geleitet hatte, war nach Europa zurückgekehrt. Die Viehzucht auf der Insel ist verhältnismäfsig nicht unbedeutend; der Gouverneur fand 600 Stück Rindvieh, 500 Schafe, einige Esel und Schweine, etwas Hühner und sehr zahlreiche Gänse. Die Kartoffeln gediehen vorzüglich. Die Einwohner, die unter der Regierung eines betagten Mannes, Peter Green, stehen, lebten in steinernen Hütten, trieben Ackerbau und fuhren gelegentlich in Booten nach der südwestlich gelegenen Inaccessible-Insel, um dort Seehunde zu jagen, deren Speck ihnen die Mittel zur Beleuchtung liefert. Geistige Getränke kennen die Bewohner nicht, weil keine eingeführt werden. Sie behelfen sich mit Thee. Einst waren die Albatrosse häufig auf der Insel, sie sind durch die wilden Katzen ausgerottet worden, die sich stark vermehrt haben.

— Die schöne und gewaltige Cypresse des Milandjigebirges im Britischen Njassaland, welche als Widdringtonia Whytei seit ein paar Jahren bekannt geworden ist, scheint mit Vernichtung bedroht zu sein; deshalb hat „Kommissionar" H. H. Johnston jetzt strenge Forstgesetze zu ihrem Schutze erlassen. Beinahe 3000 m hoch erhebt sich das Milandjigebirge im Osten des Schireflusses, südlich vom Schirwasee mit einer eigentümlichen Flora, unter der die bis 50 m hohen Cypressen, welche ein ganz vorzügliches Holz liefern, hervorragen. Entdeckt wurden sie 1892 von Alexander Whyte. Durch die im August und September angezündeten Buschfeuer und das Fällen zu Bauzwecken ist aber der Bestand der (wie bisher bekannt) nur auf diesen einzigen Punkt beschränkten Cypresse arg gefährdet, so dafs Johnston Herrn McClounie mit der Untersuchung des gegenwärtigen Standes beauftragte. Aus seinem Berichte entnehmen wir, dafs um die Quelle des Tuchila herum, in der Likubulaschlucht und auf der Hochebene Lachenga noch ungefähr 1000 Morgen mit dichtem Cedernwald bestanden sind, zusammen ungefähr 150 000 Bäume, die einen Holzwert von 18 Mill. Mark darstellen. Wenn sie nicht geschützt werden, sind sie aber in fünf bis sechs Jahren ausgerottet, so steigt dort die Nachfrage nach Holz. Das Brennen ist nun verboten, die Bäume sind unter den Schutz der Regierung gestellt, junge Sämlinge sind genügend vorhanden und so hofft man, die Cypresse nicht nur zu erhalten, sondern bei forstmäfsiger Bewirtschaftung auch aus ihr Nutzen zu ziehen.

— Der Satz von der Gleichförmigkeit der Mollusken-Fauna in den gröfseren Tiefen des Mittelmeeres (von etwa 400 m an abwärts), welchen seinerzeit Fischer ausgesprochen und durch die Ergebnisse der „Travailleur"-Expedition bewiesen hat, wird — nach Mitteilungen von Professor F. Brauer in der Akademie der Wissenschaften in Wien, am 5. März 1896 — durch die Dredschzüge der „Pola" (während der österreichischen Tiefsee-Expedition 1890 bis 1894) aufs neue bestätigt, und ebenso ist das gewonnene Material geeignet, die in jüngster Zeit publizierten Folgerungen Dr. v. Marenzellers zu bekräftigen, welcher, aus der Qualität der in verschiedenen Tiefen gedredschten Echinodermen auf den einheitlichen Charakter der gesamten Tiefseefauna von 200 m an bis in die gröfsten Tiefen schliefsend, das Fehlen einer abgegrenzten Tiefseefauna hervorhob.

Ferner hat man der Fauna des Mittelmeeres bei der Thatsache, dafs viele Tiefsee-Mollusken dieses Beckens identisch mit atlantischen und nordatlantischen Arten sind und sich auch im Tertiär Siciliens und Italiens vorfinden, mit vollem Rechte einen atlantischen Ursprung zugeschrieben und ihre Einwanderung in eine Zeit zurückverlegt, wo noch eine gröfsere Verbindung zwischen dem Mittelmeere und dem Atlantischen Ocean bestanden hatte (Jeffreys, Fischer). Arten von jener Verbreitung wurden auch von der „Pola" gedredscht. Von den von Dr. R. Sturany bearbeiteten Gruppen der Gastropoden (mit Ausschlufs der Heteropoden und Pteropoden), Scaphopoden und Lamellibranchiaten wurden im ganzen 120 Arten gedredscht. An seichten Stellen wurden natürlich mehr gefunden als an tieferen; denn bei aller Gleichförmigkeit der Fauna hinsichtlich der vertikalen Verbreitung der Arten ist doch eine bedeutende Artabnahme von oben nach unten festzustellen. Die tiefste Stelle, welche noch Mollusken-Schalen aufwies, war nördlich von Alexandrien 2420 m. Hier wurden 9 Arten gedredscht, wovon 5 für die Wissenschaft ganz neu. Eine dieser neuen Formen ist bisher nur von Nordaustralien und Südafrika bekannt geworden. Eine von der „Challenger"-Expedition an den Azoren gefundene Art ist auch im Mittelmeere festgestellt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.



Der äquatoriale Stille Ocean und seine Wasserbewegungen.

Globus Bd. 69. Nr. 19.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Der äquatoriale Stille Ocean und seine Wasserbewegungen.

Von Dr. Gerhard Schott. Hamburg.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Der Indische Ocean hat unter dem Äquator eine Breitenausdehnung von rund 55 Längengraden oder 3300 Seemeilen, der Atlantische Ocean eine solche von 60 Längengraden oder 3600 Seemeilen, der Stille Ocean aber erstreckt sich in seinen äquatorialen Teilen über 150 Längengrade oder 9000 Seemeilen! Diese Zahlen lassen das ohnehin bekannte, gewaltige Übergewicht des gröfsten Weltmeeres über die zwei anderen Meere besonders hinsichtlich der Breitenausdehnung erkennen, und gestatten den Schlufs, dafs im Bereiche des Stillen Oceans, gerade wegen seiner aufserordentlichen Breitenerstreckung in den äquatorialen Teilen, die Möglichkeit gegeben ist, wenn überhaupt irgendwo auf der Erde, so hier das Phänomen der Meeresströmungen in ungetrübter Reinheit studieren zu können. Es ist keine blofse Abstraktion der Stuben-Gelehrsamkeit, zu behaupten, dafs der äquatoriale Atlantische Ocean keine normalen Stromverhältnisse aufweise: wenn man die ungemein folgenreiche Teilung des mächtigen Südäquatorialstromes vor Kap San Roque bedenkt, so wird man diesem Ausspruch zustimmen; und dafs im Indischen Ocean infolge der Monsune die Wasserbewegungen einen vollkommenen Sondercharakter besitzen, ist an vielen Orten ausführlich dargelegt.

Aber auf den schier endlos sich dehnenden Flächen des tropischen Stillen Oceans fehlt das Moment räumlicher Beeinflussungen durch Festlandsteile und es tritt auch das Monsunphänomen nur sehr beschränkt im Vergleich zur Gesamtfläche auf. Kurzum, schon von diesem allgemeinen Gesichtspunkte aus mufste eine specielle Untersuchung der Strömungen des äquatorialen Stillen Oceans als sehr verdienstvoll erscheinen; die in anscheinend endloser Folge jahraus, jahrein von verschiedensten Seiten zu Tage geförderten „neuen" Theorieen der Meeresströmungen können an diesem reinsten Beispiel, welches die Natur dem Geographen bietet, einem „*examen crucis*" unterworfen werden.

Das Thema war aufserdem um so lohnender, als eine umfassende, lediglich auf zuverlässige, seemännische Beobachtungen gegründete Monographie, im Gegensatz z. B. zu den vielen Arbeiten über den Golfstrom, noch nicht vorhanden war. So mufs man es in der That mit ganz besonderer Freude begrüfsen, dafs dieser Gegenstand jüngst in ebenso gründlicher wie ergebnisreicher Weise von Dr. C. Puls bearbeitet worden ist in seiner Schrift: „Oberflächentemperaturen und Strömungsverhältnisse des Äquatorialgürtels des Stillen Oceans" [1]). Man wird die Arbeit, besonders auch wegen ihrer für die Schiffahrt in jenen Gewässern wichtigen Resultate, mit in erster Linie unter dem zu nennen haben, was in dem letzten Jahre auf dem Gebiete der Hydrographie geschaffen ist; sie beruht so gut wie ausschliefslich auf dem handschriftlichen Archivmaterial der Deutschen Seewarte.

Hier mögen nur die Resultate, welchen allgemein geographisches Interesse zugesprochen werden kann, mitgeteilt werden, wobei auf die beigefügten zwei Stromkärtchen verwiesen wird. Wer die Originalschrift liest, wird finden, dafs sie wieder, wie so viele ähnliche Untersuchungen, ein sprechender Beweis dafür ist, dafs die Meeresströmungen zum weitaus überwiegenden Teile, wenn auch nicht ganz allein, von den vorherrschenden Winden verursacht werden. Mit den im Laufe der Jahreszeiten eintretenden Windänderungen ändert sich auch von Monat zu Monat das Bild der Wasserbewegungen der Meeresoberfläche; doch kann man zwei, allerdings sehr ungleich grofse Zeitperioden unterscheiden, innerhalb deren die Grundzüge der Oberflächencirkulation in der Hauptsache dieselben bleiben, nämlich erstens die Zeit der Monate Februar, März und April, und zweitens den ganzen übrigen Teil des Jahres, die neun Monate Mai bis Januar. Diese letztere grofse Periode hat ihren Höhepunkt im September. Betrachten wir das in diesem Monat sich ergebende Strombild zuerst.

1. September. In dem gesamten Gebiet südlich des Äquators von der Peru-Küste an bis hinüber nach Neu-Guinea ist eine Bewegung des Wassers nach Westen vollkommen vorherrschend, es ist die vom SE-Passat getriebene Südäquatorialströmung. Sie reicht aber fast überall, besonders im mittleren Teil des Oceans, nicht unbeträchtlich über den Äquator hinaus, sodafs im Durchschnitt auch die Gebiete bis 4^0, ja 5^0 nördl. Breite von diesem Zug nach Westen in dieser Jahreszeit ergriffen werden, ganz in Übereinstimmung mit dem Übergreifen des SE-Passates auf die nördliche Halbkugel. Die Geschwindigkeiten sind jetzt durchweg sehr beträchtlich, wie überhaupt, als Ganzes betrachtet, dieser Strom weitaus die kräftigste, konstante Bewegung des

[1]) Inaug.-Dissertation, Marburg 1895; zugleich erschienen als Nr. 1 des XVIII. Bandes der Publikation „Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte".

ganzen Areals repräsentiert; zumal auf der Strecke von den Galapagos-Inseln an bis zur Weihnachts-Insel (157° westl. Länge) und dann wieder nördlich vom Bismarck-Archipel und von Neu-Guinea strömt das Wasser so schnell vorwärts, dafs hier die Bewegung sehr wohl mit der des Golfstromes in seinen südlichen Partieen verglichen werden kann; denn es sind hier Schiffe im Laufe von 24 Stunden öfters um 80 Seemeilen, in einzelnen Fällen sogar um über 100 Seemeilen oder rund 200 Kilometer nach Westen von ihrem Kurs versetzt worden, und zwar werden gerade die gröfsten Geschwindigkeiten fast ausnahmslos in dem nordhemisphärischen Teil (0°—5° nördl. Br.) gefunden.

Der ganz unabhängig von den Strombeobachtungen ermittelte Verlauf der Linien gleicher Wassertemperatur, welcher auf unseren Kärtchen auch zu ersehen ist, bietet eine deutliche Illustration zu dieser Westwärtsbewegung des Wassers; die Isothermen sind, zumal im Osten, in höchst eigentümlicher Weise zungenförmig übereinander gestülpt. Die Existenz des kalten Wassers inmitten dieser Strömung und besonders auch nahe unter der Küste von Peru hat von jeher viel Aufsehen sowohl bei den Seefahrern wie bei den Gelehrten hervorgerufen. Neuerdings ist ganz zweifellos nachgewiesen, dafs die sogenannte Humboldt- oder Peruströmung westlich von der Küste Südamerikas erst etwa von 15° südl. Breite, ja eigentlich erst von Callao ab deutlich als W- oder NW-Strom vorhanden ist, während südlich davon, entsprechend dem unbeständigen Passat und dem anschliefsenden Luftdruckmaximum mit seinen variabeln Winden, nur wenig Bewegung und noch dazu nach verschiedenen Richtungen existiert. Man kann daher keinesfalls den Südäquatorialstrom dieser tropischen Gewässer in seinem vollen Umfang aus jener kaum den Namen einer Strömung verdienenden Peruströmung herleiten; es werden hier, wie dies auch für eine ganze Reihe ähnlicher Gegenden festgestellt ist, zum Ersatz des nach Westen von der wallgleichen Peruanischen Küste weggeführten Oberflächenwassers je nach dem Kompensations-Bedürfnis verschieden grofse Wassermengen aus der Tiefe heraufgerissen, in die Bewegung nach Westen hinein: darum hier unter dem Äquator auch die ganz abnorm niedrigen Temperaturen. In der westlichen Hälfte des Oceans ist die Geschwindigkeit im Mittel etwas geringer, und ringsum ist keine, eine seitliche Oberflächen-Aspiration hindernde Küste: darum fehlen hier die niedrigen Temperaturen; das Wasser zeigt die für solche tropische Gegenden normale Wärme von 27 bis 28°. In Einzelfällen ist im Osten, besonders in Lee der Galapagos-Inseln (d. h. auf der dem Winde abgewendeten Westseite), ganz aufserordentlich kaltes Wasser gefunden worden; das bisher aus dieser Gegend bekannte absolute Minimum ist 16,7°, eine Temperatur, die im übrigen Ocean südlich von diesem Stromgebiet sich erst in Breiten von etwa 30° südl. Br., nördlich davon sogar erst in 40° nördl. Br. und höher findet!

Nur ein schwächliches Gegenstück zu diesem mächtigen Strom des SE-Passates ist der vom NE-Passat getriebene Nordäquatorialstrom. Er reicht nur bis etwa 10° nördl. Br. nach Süden, und ist auf der Breite der Hawaii-Inseln (20° nördl. Br.) schon nur noch ganz schwach ausgeprägt, hat also knapp 600 Seemeilen Breite, während die südhemisphärische Westdrift reichlich doppelte Breitenausdehnung aufweist; ferner sind seine Geschwindigkeiten durchweg unbedeutend.

Es bleibt nach dem Gesagten das 300 Seemeilen breite Band zwischen 5° und 10° nördl. Br. noch zu vergeben: es wird im wesentlichen von der östlichen Gegenströmung eingenommen, welche ebenfalls, wie die Südäquatorialströmung, im September den Höhepunkt ihrer Entwickelung erreicht, nicht allein in bezug auf Schnelligkeit der Bewegung, sondern auch in bezug auf die Konstanz, die Regelmäfsigkeit ihres Auftretens. In dem genannten Raum hat man jetzt durchweg Ostversetzungen. Ähnliche tropische Gegenströmungen nach Osten weisen auch die zwei anderen Weltmeere auf, der Atlantische Ocean hauptsächlich in unserem Sommer (also zu gleicher Zeit wie der Stille Ocean), der Indische Ocean in unserem Winter, aber nirgends ist eine solche absolut gleichmäfsige, von einem Ende des Oceans zum anderen in gleicher Breite durchgreifende Oststrómung wieder nachweisbar, wie hier. Hier ist wirklicher Schematismus in der Natur vorhanden.

Betrachtet man die Septemberkarte, so erhält man den Eindruck, dafs der Oststrom hauptsächlich durch ein Umbiegen der Südäquatorialströmung entsteht, was nicht allein durch die ihrem Lauf sich entgegenstellenden Inseln (Djilolo u. s. w.) veranlafst werden dürfte, sondern auch durch den in dieser Gegend jetzt wehenden SW-Monsun. Vom Nordäquatorialstrom wird an der Ostküste Mindanaos nur wenig Wasser südwärts zum Gegenstrom einkurven, zumal der Wind entgegensteht. Der östliche Strom beginnt hier im Westen mit der gröfsten Geschwindigkeit, die er überhaupt hat; es ist, als ob der Südäquatorialstrom in reifsendem Lauf in einen engen Käfig gerät und, sofort nach der freibleibenden nördlichen Seite sich wendend, wieder freie Bahn zu gewinnen sucht. Die Karolinen und die südlichen Inseln der Marshall-Gruppe werden jetzt von ihm durchflossen, die Schnelligkeit nimmt danach etwas ab — sind ja auch hier inmitten des Oceans die sommerlichen SW-Winde am seltensten und schwächsten, da in dem Raume zwischen beiden Passaten wohl viel Windstillen, aber auch umspringende Brisen aus dem östlichen Halbkreise auftreten —, um mit weiterer Annäherung an den amerikanischen Kontinent wieder ein wenig zu gewinnen; es weht ja dann daselbst ein voller SW-Monsun, welcher auch direkt von dem in der Gegend der Galapagos-Inseln liegenden Nordrande des Südäquatorialstromes Wasser nach Norden und Osten fortnimmt. Und nun wiederholt sich das Schauspiel von der Westecke hier in der Ostecke: das vorwärts drängende Wasser wird zu einem plötzlichen Umbiegen nach Norden gezwungen, sodafs man von der Bucht von Panama an NW-Versetzungen findet, welche nördlich von Corinto im Bereiche des Passates zu W-Versetzungen werden, und somit augenscheinlich, wenigstens in dieser Jahreszeit, die Hauptquelle des Nordäquatorialstromes bilden.

Im Gegensatz zu dem Südäquatorialstrom zeigen die Temperaturverhältnisse des Gegenstromes sowohl als des Nordäquatorialstromes kaum etwas auffallendes; die recht beträchtliche Abnahme der Wassertemperatur nordwärts in dem Gebiet zwischen den Hawaii-Inseln und Kap San Lucas (Südspitze der Kalifornischen Halbinsel), welche beträchtlich besonders im Vergleich zu den auf gleicher Breite in der westlichen Oceanhälfte gemessenen Werten genannt werden mufs, läfst erkennen, dafs der Nordäquatorialstrom eben nicht allein von der umbiegenden Gegenströmung gespeist wird, sondern auch von einer aus dem Nordpacifischen Ocean kommenden, entlang der kalifornischen Küste nach Süden strebenden kühlen Wasserbewegung.

Betrachten wir jetzt sofort das andere Kartenbild, das der Wasserbewegungen im Februar-März, da wir über die Art und Weise des Überganges von einem Bewegungsschema zum anderen erst später einige Worte sagen wollen.

2. Februar-März. Die Südäquatorialströmung beherrscht unter westlichen Längen nach wie vor den Raum südlich von etwa 5° nördl. Br., aber ihre Geschwindigkeit ist jetzt ganz bedeutend geringer als im Hochsommer und Frühherbst, aufserdem findet man jetzt — und das ist vielleicht das merkwürdigste auf der ganzen Karte — mitten in ihrem Gebiet, westlich von den Galapagos unter dem Äquator, fast stets vorwiegend östliche Wasserbewegungen! Dies ist ungefähr ebenso auffallend, als wenn man mitten im nordwärts fliefsenden Golfstrom ein scharf umgrenztes Gebiet von Südströmungen konstatieren würde. Diese östliche Richtung der Wasserbewegung kommt hauptsächlich in den Monaten März und April zur Beobachtung, dann, also, wenn der SE-Passat am schwächsten ist und hier bei den Galapagos vielfach Windstillen, ja flaue westliche Brisen auftreten. Man war erst in den letzten Jahren durch ähnliche Erfahrungen mitten in der Südäquatorialströmung des Atlantischen Oceans auf die Möglichkeit solcher Erscheinungen, welche vom hydrographischen Standpunkte aus viel zu denken geben, aufmerksam geworden; denn man verwechsele diese Oststrümungen ja nicht mit der eigentlichen, stets auf Nordbreite verlaufenden östlichen Gegenströmung, mit welcher die hier in Frage stehende Wasserbewegung jedenfalls gar nichts zu thun hat. Wir sehen ja auch, dafs unter denselben geographischen Längen zwischen 5 und 7° nördl. Br. der Gegenstrom nach Osten noch aufserdem vorhanden ist, genau so, wie man in denselben Monaten im Atlantischen Ocean, falls man ostwärts vom Kap San Roque mitten im Gebiet des stärksten Passatstromes östliche Versetzung erlitten hat, nördlich fortschreitend doch wieder Weststrom findet, um darauf erst den eigentlichen Oststrom (den Guineastrom) anzutreffen.

Es ist sehr bezeichnend, dafs in demselben Augenblick, in welchem das Wasser hier im Stillen Ocean unter der Linie eine anormale Ostrichtung einschlägt, auch die vom September her uns bekannten anormal niedrigen Wassertemperaturen verschwinden und die Wasserwärme 26° übersteigt: natürlich, denn es fehlt ja jetzt der Anlafs zum Aufquellen von Tiefenwasser, weil das Wasser, welches von der überdies schwachen Südäquatorialströmung westwärts geführt wird, durch das zurückkommende Wasser der Ostströmung wieder ersetzt wird.

Eine zweite bedeutende Veränderung zeigt der Südäquatorialstrom unter den östlichen Längen. Im Bereiche der Gewässer von Neu-Guinea und des Bismarck-Archipels bis nach den Santa Cruz-Inseln hin ist aus der Passatströmung eine Trift des jetzt hier herrschenden NW-Monsun geworden, welche dem entsprechend vorwiegend nach Osten und Südosten geht: also wiederum Bewegungen des Wassers nach dem östlichen Halbkreise der Kompafsrose, die aber von der eigentlichen, unter allen Umständen nordhemisphärischen Gegenströmung durchaus zu unterscheiden sind. Es mufs noch hinzugefügt werden, dafs genau in dem Mafse, als der NW-Monsun dieser Gegenden unbeständig ist in Richtung und Stärke, auch die von ihm verursachte SO-Strömung variabel und schwach ist und bei durchstehendem Passat fast immer gleich die Grundtendenz des Wassers, nach Westen zu setzen, zum Durchbruch kommt.

Der eigentliche Gegenstrom konnte auch in diesen Monaten über die ganze Breite des Oceans hin eingezeichnet werden; dies ist eins der wichtigsten Resultate der Pulsschen Untersuchung. Im Atlantischen Ocean reicht der ihm entsprechende Guineastrom selbst zur Zeit seiner höchsten Entwickelung nicht bis zur amerikanischen Seite herüber, geschweige denn in den Wintermonaten der Nordhalbkugel; aber im Stillen Ocean findet man zu allen Jahreszeiten zwischen 5 und 7° nördl. Br. östlich strömendes Wasser, wenn auch diese Zone manchmal viel schmäler als 100 Seemeilen sein mag. Die alte, seit Findlays ersten Darstellungen viel umstrittene Frage nach der Ausdehnung und Dauer des Gegenstromes während der einzelnen Jahreszeiten dürfte damit in der Hauptsache gelöst sein. Dafs die östliche Gegenströmung auch in den Wintermonaten nachweisbar ist, erscheint um so auffallender, als zur selben Zeit mitten in diesem Gebiet der NE-Passat fast unumstritten herrscht und dann also der Strom direkt gegen den Wind setzt[2]), was immer als Ausnahme von der Regel zu gelten hat. Dies Verhältnis zum NE-Passat trifft besonders für den mittleren und östlichen Teil des Oceans zu; in der westlichen, asiatischen Hälfte wehen in dieser Jahreszeit, wie wir kurz vorher schon sahen, auch auf Nordbreite vielfach westliche Winde (der australische NW-Monsun), sodafs dort eine Bewegung des Wassers nach Osten nicht so sehr verwunderlich ist.

Die Breitenausdehnung des Gegenstromes ist allerdings jetzt ganz beträchtlich reduziert im Vergleich mit derjenigen vom Sommer, zumal zwischen 180 und 140° westl. Länge ist nur noch ein ganz schmales Band östlicher Wasserbewegung übrig geblieben. Beachtenswert ist ferner die unveränderte Lage des Gegenstromes seiner geographischen Breite nach: wie im Sommer ist seine Längsachse auch jetzt zwischen 5° und 7° nördl. Br. zu suchen, hat sich also nicht mit dem südwärts vorgeschrittenen NE-Passat südwärts verlagert. Dafs dies nicht geschieht, wurde soeben als auffallend bezeichnet; noch auffallender ist, zumal im Gegensatz zu atlantischen Verhältnissen, dafs jetzt der bis fast zum Äquator reichende NE-Passat der mittleren und westlichen Ocean-Teile es übernimmt, die nördlichsten Striche der Südäquatorialströmung, d. h. südhemisphärisches Wasser vorwärts zu treiben: es gilt dies also von den zwischen dem Äquator und etwa 4° nördl. Br. westwärts fliefsenden Stromteilen. Folgen wir dem Gegenstrom weiter nach der amerikanischen Seite hinüber, so treffen wir auf eine interessante Veränderung, die hier in der Zeit vom Februar bis Mai Platz greift, nämlich eine vollständige Teilung des Gegenstromes vor der Küste in zwei Hälften, eine nach Norden und eine nach Süden setzende. Im Hochsommer, wenn der SW-Monsun schon nördlich und östlich der Galapagos beginnt, existiert die nach Süden fliefsende Hälfte nicht und kann auch nicht wohl existieren; aber gegen Ausgang des Winters ist das Kalmengebiet am kleinsten und jetzt kann daher das Wasser der Gegenströmung sowohl nach links wie nach rechts hin entweichen. Die links abschwenkende Hälfte war ja auch im Sommer vorhanden; sie ist, wie wir sahen, für die Nordäquatorialströmung insofern von grofser Bedeutung, als letztere zu einem bedeutenden Teile davon gespeist wird; die rechts abkurvende Hälfte kommt der Südäquatorialströmung zu gute, und wir finden jetzt noch nördlich und östlich der Galapagos starken Weststrom.

Nehmen wir nun endlich hinzu, dafs von Kap San Lucas ab an der mexikanischen Küste eine gut ausgeprägte Küstenströmung südwärts mit starker Ostkomponente einsetzt, welche durch den hier nach N und NW abgelenkten Passat hervorgerufen wird, so haben

[2]) Bei kräftigem Passat hat man freilich manchmal auch Weststrom im Bereiche der Gegenströmung gefunden; doch kann bei Windstillen und schwachen Winden mit Bestimmtheit auf Oststrom gerechnet werden, während bei Ostwind zwischen 5° und 7° nördl. Br. keineswegs auf Weststrom zu rechnen ist.

wir die hervorstechendsten Züge der winterlichen Wassercirkulation aufgezählt; sie ist, wie man sieht, ziemlich verwickelter Natur. Wenn man z. B. unter dem 100. Meridian westl. L. von Acapulco aus genau südwärts fortschreitet (s. Karte!), so durchschneidet man nicht weniger als sechs verschiedene Ströme, deren Richtung immer einander fast genau entgegengesetzt ist; erst befindet man sich in der zuletzt erwähnten Küstenströmung, welche das Schiff nach SO treiben wird, dann in der westlich setzenden Abflufsströmung des Gegenstromes; darauf trifft man den östlichen Gegenstrom selbst; dann springt die Richtung des fliefsenden Wassers wieder um 180° zurück nach Westen (zwischen 1° und 5° nördl. Br. nördlichste Teile der Südäquatorialströmung, resp. südliche Hälfte der Abflufsströmung); unter dem Äquator hat man wieder östlichen Strom zu gewärtigen; und von 3° oder 4° südl. Br. an wieder schwachen Weststrom, die eigentliche Südäquatorialtrift.

3. Die **Übergänge** von dem einen Typus der Stromverhältnisse zu dem anderen sind von vielerlei einzelnen Änderungen begleitet und treten in den verschiedenen Mecresgegenden in ganz verschiedenen Monaten ein, sodafs sie nur durch eine von Monat zu Monat fortschreitende Darstellung genau beschrieben werden und fast nur das Interesse der Seeleute beanspruchen können. Wir erwähnen, dafs vom Frühjahr nach dem Sommer hin zuerst die östlichen Triften westlich von den Galapagos einerseits und in den Gewässern von Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel anderseits verschwinden, gleichzeitig mit wieder kräftig durchgreifendem SE-Passat die Südäquatorialströmung mehr und mehr zunimmt, was wiederum von einer in ungefähr gleichem Grade bemerkbaren Zunahme der östlichen Gegenströmung, sowohl nach Geschwindigkeit wie Arealausdehnung, begleitet ist. Die mexikanische Küstenströmung wird schwächer und schwächer und verschwindet schliefslich vom Juli an ganz; das teilweise Abkurven des Gegenstromes nach Süden an der centralamerikanischen Westküste hört schon im Mai auf. Die relativ geringsten jahreszeitlichen Veränderungen läfst der Nordäquatorialstrom erkennen.

4. Die **Temperaturverhältnisse** des ganzen Gebietes wurden bisher nur gelegentlich erwähnt, so im besonderen die auf der amerikanischen Seite des Oceans merkwürdig niedrigen Temperaturen mitten im Südäquatorialstrom (unter dem Äquator) während des nördlichen Sommers erklärt. Ähnliche Erscheinungen zeigen sich mehrfach auch anderwärts in anderen Monaten; z. B. ist auf der hier wiedergegebenen März-Karte dicht unter der amerikanischen Küste in 10° nördl. Br. ein Gebiet kühlen Auftriebwassers. Dort wird um diese Zeit durch den stark wehenden NE-Passat (Papagojo als Lokalwind genannt) mehr Wasser von der Costa Rica-Küste fortgetrieben, als der südlich davon herankommende Gegenstrom zu liefern vermag, erstens, weil er jetzt an sich nicht kräftig ist, und zweitens, weil er auch noch einen grofsen Teil nach Süden hin abgiebt. Daher wird dann hier in ganz lokaler Weise kühles Wasser aus den tieferen Schichten zur Oberfläche heraufgerissen. Auch im Golf von Panama haben wir zeitweilig ähnliches, ganz abgesehen von dem klassischen Auftriebgebiet der Peruküste.

Unter allen Umständen bleibt der grofse, zwischen der Westhälfte und der Osthälfte des Oceans bestehende thermische Gegensatz, welcher in allen Monaten vorhanden ist, besonders aber im Sommer unserer Halbkugel grofse Beträge erreicht, ein auch klimatologisch höchst beachtenswertes Phänomen, dessen Bedeutsamkeit man ja nicht gering schätze. Handelt es sich doch z. B. im September unter dem Äquator um mittlere Temperaturunterschiede von über 8° C. zwischen den Galapagos und dem Bismarck-Archipel, unter 20° nördl. Br. (der Breite der Hawaii-Inseln) um solche von über 5° C. zwischen Osten und Westen.

Aber auch in den Wintermonaten, in welchen die Differenzen geringere sind, liegt doch immer das Minus an Wasser- und Luftwärme auf der amerikanischen Hälfte des Oceans.

5. **Allgemeines.** Dafs die Ergebnisse solcher Untersuchungen nicht blofs für die Geophysik wichtig sind, sondern besonders auch für die praktischen Zwecke der Schiffahrt, leuchtet ohne weiteres ein. Zumal die Küstenfahrt an der centralamerikanischen Westküste, sowie der Lokal-Verkehr zwischen den Marshall-Inseln und Karolinen und Australien, welcher noch nach wie vor fast ausschliefslich mit kleinen Segelschiffen unterhalten wird, wird mit Rücksicht auf die starken jahreszeitlichen Änderungen der Stromverhältnisse erheblichen Nutzen aus der jetzt vorliegenden systematischen Darlegung ziehen können. Aber auch die grofse transoceanische Schiffahrt, welche vom Kap Horn nach der Westküste Central- und Nordamerikas geht, hat unter vielen Umständen trotz des auf kolossalen Strecken freien Fahrwassers mit diesen Strömungen sehr zu rechnen; um nur ein allerdings besonders flagrantes Beispiel anzuführen, so brauchte das Barkschiff „Montana“ im März und April 1894 auf einer Reise von Punta Arenas (Costa Rica) zum Kap Horn nicht weniger als volle 22 Tage (!!), um von 1° nördl. Br. bis zum Äquator eben westlich der Galapagos zu gelangen, also 111 km zurückzulegen, weil das Schiff in den auf unserer Märzkarte daselbst unter der Linie eingezeichneten östlichen Strom geriet, welcher, von Windstillen und ganz leichten SE-Winden begleitet, das Schiff nach Nordost immer zurücktrieb.

Von einem allgemeinen Gesichtspunkt aus sind auch besonders die starken jahreszeitlichen Unterschiede in der Geschwindigkeit der einzelnen Strömungen beachtenswert. Dafs die Richtung des fliefsenden Wassers in der Hauptsache von den Richtungen der vorwiegenden Winde abhängt, zeigen die Mitteilungen auf den letzten Seiten wohl genügend; die Geschwindigkeiten aber sind durchaus nicht immer proportional der mittleren Windstärke, sie stehen selbst auf offenem Ocean in keinem einfachen Verhältnis zu derselben. Dafür sind eine ganze Reihe von Gründen aufzuführen. Doch sehen wir uns erst einmal die in betracht kommenden Verhältnisse an! Die Deutsche Seewarte hat, für ganz andere Zwecke und ganz unabhängig von den Untersuchungen des Dr. Puls, kürzlich eine Bearbeitung der Windverhältnisse des ganzen Stillen Oceans durchgeführt, und die Resultate, welche die mittleren Windstärken (nach der 12-teiligen Beaufort-Skala) betreffen, vorläufig veröffentlicht[3]). Wir entnehmen daraus für einige ausgewählte Oceanstreifen von je 10° Länge die mittleren Windstärken unter den einzelnen Breiten im Sommer und im Winter, und zwar sind die Zahlen die mittleren Windstärken der Monate Juli — August (für die Nordhemisphäre als Sommer genommen) einerseits und für die Monate Januar — Februar (Winter) andererseits; zugleich ist die Differenz der winterlichen Windstärke gegen die sommerliche hinzugefügt. In der vierten Kolumne jedes Oceanstreifens finden sich blofs + und —Zeichen, ohne Zahlen; es soll damit auf

[3]) Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, 1895. S. 250 bis 254 und S. 301 bis 311.

Grund der bisherigen Erfahrungen, welche aber zahlenmäfsige Belege zu geben nicht gestatten, angegeben sein, nach welcher Seite die Differenz der im Sommer vorhandenen Stromstärke gegen die winterliche Stromstärke liegt, ob im Sommer der Strom stärker ist als im Winter (dann haben wir das +Zeichen) oder umgekehrt (—). Wenn genau in dem Verhältnis der jahreszeitlichen Schwankungen der Windstärke auch die Stromstärke sich ändern sollte, dann müfsten in den zwei Differenzenreihen die Vorzeichen immer übereinstimmen.

Geogr. Breite	130° bis 140° östl. L.				150° bis 140° westl. L.				140° bis 130° westl. L.				100° bis 90° westl. L.			
	Wind			Strom	Wind			Strom	Wind			Strom	Wind			Strom
	Sommer	Winter	Diff.	Diff.	Sommer	Winter	Diff.	Diff.	Sommer	Winter	Diff.	Diff.	Sommer	Winter	Diff.	Diff.
N. Br. 15° bis $12\frac{1}{2}$°	4,0	5,0	— 1,0	—	4,7	4,3	+ 0,3	—	3,9	5,1	— 1,2	—	2,6	2,0	+ 0,6	+
„ „ $12\frac{1}{2}$° bis 10°	3,8	4,6	— 0,8	—	2,6	3,3	— 0,7	—	3,0	4,7	— 1,7	—	2,4	2,6	— 0,2	—
„ „ 10° bis $7\frac{1}{2}$°	3,8	4,7	— 0,9	?	2,1	3,5	— 1,4	+	2,8	4,6	— 1,8	—	2,1	3,0	— 0,9	—
„ „ $7\frac{1}{2}$° bis 5°	3,7	3,9	— 0,2	+	2,7	2,5	+ 0,2	+	4,1	4,2	— 0,1	+	3,2	2,4	+ 0,8	+
„ „ 5° bis $2\frac{1}{2}$°	2,3	2,7	— 0,4	+	3,6	4,1	— 0,5	+	4,0	4,4	— 0,4	+	3,7	1,9	+ 1,8	+
„ „ $2\frac{1}{2}$° bis 0°	2,9	2,5	+ 0,4	+	3,8	4,7	— 0,9	+	4,2	4,1	+ 0,1	+	2,9	2,5	+ 0,4	+
S. Br. 0° bis $2\frac{1}{2}$°	—	—	—	—	3,4	4,4	— 1,0	+	3,6	3,9	— 0,3	+	3,2	2,3	+ 0,9	+
„ „ $2\frac{1}{2}$° bis 5°	—	—	—	—	3,4	4,3	— 0,9	+	3,7	4,1	— 0,4	+	3,7	2,9	+ 0,8	+
„ „ 5° bis $7\frac{1}{2}$°	—	—	—	—	4,0	4,4	— 0,4	+	3,6	3,9	— 0,3	+	4,3	3,8	+ 0,5	+
„ „ $7\frac{1}{2}$° bis 10°	—	—	—	—	4,3	4,4	— 0,1	+	4,5	4,9	— 0,4	+	4,7	4,0	+ 0,7	+

NB. Sommer und Winter nach der für die Nordhalbkugel geltenden Zeit.

Man sieht nun, dafs dies hier durchaus nicht der Fall ist. Das Ergebnis scheint daher zunächst ein wenig befriedigendes zu sein, giebt aber eben dadurch zu näherer Untersuchung der etwa in betracht kommenden Verhältnisse Veranlassung.

Durchweg überein stimmen die Vorzeichen nur in dem östlichsten Gebiet zwischen 90° und 100° westl. Länge, es ist dies der Streifen des äquatorialen Stillen Oceans, welcher unmittelbar westlich der Galapagosinseln gelegen ist. Hier finden wir überall im Sommer gröfsere Windstärken und entsprechend auch gröfsere Stromgeschwindigkeiten als im Winter; nur in dem zwischen $12\frac{1}{2}$° und $7\frac{1}{2}$° nördl. Breite gelegenen Streifen wehen im Sommer flaue südliche und westliche Winde, im Winter ein strammer NE-Passat; gleichzeitig hat man, wiederum ganz entsprechend, daselbst leichte östliche (im Sommer), resp. starke westliche (im Winter) Wasserbewegungen. Hier ist also die Übereinstimmung eine vollkommene.

Die zwei Oceanstreifen, welche zwischen 130° und 140° westl. Länge, resp. 140° und 150° westl. Länge liegen, nehmen den centralen Teil des Oceans ein, der letzte Streifen von 130° bis 140° östl. Länge endlich liegt ganz im Westen, nördlich von Neu-Guinea. In allen drei Gebieten finden wir nicht mehr, dafs in demselben Mafse und in demselben Zeitraume, in welchem Änderungen der Windstärke eintreten, auch die Stromstärken sich ändern. Nur im Gebiete des NE-Passates besteht die Übereinstimmung (von der Abweichung in 15° bis $12\frac{1}{2}$° nördl. Breite und 140° bis 150° westl. Länge kann wohl bei der Geringfügigkeit des Unterschiedes abgesehen werden), dort entspricht der gröfseren Windstärke im Nordwinter auch eine etwas gröfsere Stärke der Strömungen um die gleiche Jahreszeit. Aber im Bereiche der Gegenströmung und der Südäquatorialströmung, also von $7\frac{1}{2}$° nördl. Breite an südwärts, scheint die mittlere Geschwindigkeit des fliefsenden Wassers von der mittleren Geschwindigkeit des gleichzeitig wehenden Luftstromes wenig oder gar nicht abhängig zu sein. Nach der Tabelle ist der SE-Passat westlich von 130° westl. Länge im nördlichen Sommer schwächer als im nördlichen Winter, der Strom aber ganz entschieden stärker. Es wäre ja möglich, dafs das für die Berechnung der mittleren Windstärke zu Grunde gelegte Beobachtungsmaterial nach Qualität oder Quantität nicht genügend ist, es ist dies jedoch durchaus unwahrscheinlich. Da im Osten des Oceans die an sich natürliche Übereinstimmung der relativen Beträge der Stromgeschwindigkeiten und Luftgeschwindigkeiten vorhanden ist, so wird man für den centralen Teil der Südäquatorialströmung annehmen müssen, dafs lediglich aus Trägheitsgründen hier das Wasser im Nordsommer trotz geringerer Windstärke schneller fliefst als im Winter; die von Osten her mitgebrachte gröfsere Geschwindigkeit wird nur sehr langsam aufgebraucht, von Reibungsverlusten können wir ja für unsere Zwecke ganz absehen.

Auch das umgekehrte Verhältnis wird stattfinden können, dafs nämlich in einer Meeresgegend die Stromgeschwindigkeit, sagen wir im Winter, trotz grofser Windgeschwindigkeit kleiner ist als im Sommer bei geringer Windstärke.

Selbst wenn man nämlich berücksichtigt, dafs die durchschnittliche absolute Geschwindigkeit der grofsen Luftströmungen (z. B. der Passate) vielmals gröfser ist als diejenige der grofsen Wasserströmungen (z. B. der Äquatorialströme), so erhält man doch noch immer, da ja ein Volumen Wasser etwa 774mal schwerer als ein gleiches Volumen Luft ist, das Resultat, dafs mindestens 150 Raumeinheiten Luft notwendig sind, um einer Raumeinheit Wasser die gleiche Geschwindigkeit mitzuteilen. Man gelangt damit auch zur Erkenntnis von der Wichtigkeit der Zeitdauer der Windwirkung.

Daher ist es sehr wohl denkbar und in der That sehr häufig der Fall, dafs eine relativ grofse Windstärke bei ungenügender Zeit in den Stromstärken gar nicht zum Ausdrucke kommt.

Für den westlichen Teil der Strömung endlich ist die Beeinflussung der Wasserbewegung durch festes Land in betracht zu ziehen. Wie schon oben beschrieben, läuft der Südäquatorialstrom nördlich von Neu-Guinea in eine förmliche Sackgasse, sein Bett wird links von der Stromrichtung durch die Küste mehr und mehr nordwärts verdrängt; der Verlagerung nach Norden ist aber auch eine Grenze durch den NE-Passat gesetzt, welcher das Wasser der Südäquatorialströmung und seiner genauen Fortsetzung, der Gegenströmung, von Norden her so einengt, dafs das, was an Breite verloren geht, durch Schnelligkeit ersetzt wird. Deshalb ist hier,

trotz der während des ganzen Jahres geringen Windgeschwindigkeit, die Stromgeschwindigkeit nach Westen im Sommer eine solch grofse. Für die Trift des NW-Monsuns (in unserem Winter) liegt die Sache ganz anders, sie beginnt in den Neu-Guinea-Gewässern und wird nicht von der gewaltigen Kraft einer von fern herandrängenden Strömung gespeist.

Mit diesen über den Rahmen der Pulsschen Untersuchung hinausgehenden Bemerkungen sollte hauptsächlich darauf noch hingewiesen werden, dafs man zwar, und ganz entschieden, die Winde als wesentliche Ursache der grofsen Strömungen zu betrachten hat, dafs aber doch hauptsächlich nur die Richtung der Wasserbewegung unmittelbar und fast überall durch die Richtung der Luftbewegung gegeben ist, während die Geschwindigkeit aufser von der Windstärke noch von mehreren, ganz ebenso wichtigen Faktoren beherrscht wird. Es kommt dies Verhältnis auch in der seemännischen Erfahrung zum Ausdruck, dafs man auf dem Meere im einzelnen Falle je nach dem Winde mit viel gröfserer Sicherheit — wenn von Sicherheit dabei überhaupt gesprochen werden darf — auf die Richtung schliefsen kann, nach welcher man vom Strom versetzt werden wird, als auf den Betrag dieser Versetzung: dieser ist vollkommen unberechenbar.

Die auf Grund irgend welcher Annahmen aus mittleren Windstärken berechneten oder auch nur mit den Windstärken in Beziehung gesetzten mittleren Triftgeschwindigkeiten von Strömungen haben bei dem heutigen Standpunkte unserer Kenntnisse absolut nur theoretisches Interesse, so lange bei ihrer Anwendung auf ein specielles Gebiet nicht auch die Wirkungen der Trägheit, der Kompensation, der seitlichen Begrenzung und der Zeit zahlenmäfsig berücksichtigt werden können.

Einst bewohnte Felshöhlen des Karstes im österreichischen Litorale.

Von Prof. Dr. Karl Moser. Triest.

Mit dem Namen „Pečina jama“ oder „Pejca“, d. h. auf deutsch „Felshöhlen oder Schutzhöhlen“, bezeichnen die den Karst bewohnenden Slowenen eine Reihe von Fels- oder Felsenhöhlen, die in der That seit den frühesten Zeiten den Menschen als Schutz- und Zufluchtsort dienten. Sie waren gewifs die ersten Wohnstätten der Menschen, und später, als der Mensch sich zu Gemeinden verband, dienten sie bei kriegerischen Einfällen als Zufluchtsort, als Versteck, als Hinterhalt, als Schutz- und Zufluchtsort bei Elementarereignissen für Menschen und Vieh — Räuber, Pascher und ähnliches Gelichter fanden hier sicheres Versteck, um von hier aus sein unsauberes Handwerk zu betreiben und sich den Augen der Obrigkeit zu entziehen. In der That führen auch manche dieser Felsenhöhlen neben der allgemeinen Bezeichnung im Volksmunde noch besondere Namen, wie z. B. Russa spila (Räuberloch) bei Nabresina, oder die Benennung Kozja jama (Ziegenhöhle) in der Tschitscherei, zegnana jama (die Gesegnete) bei Nufsdorf, ouhnica jama (die dröhnende Höhle) bei Visoule etc. etc. Eine solche Felsenhöhle liegt gewöhnlich am Rande des Bodens einer trichter- oder muldenartigen Vertiefung (Dolina) oder Thalung, und zwar hart unter dem Steilabfalle in der Felswand der Doline und öffnet sich mit einem oft imposanten Felsthor, so dafs also der Eingang in die Höhle meist sehr bequem, weit, offen und geräumig ist und das Tageslicht, mitunter auch der Sonnenstrahl direkt in dieselbe für einige Stunden eindringen kann. (Siehe das Bild von der Felshöhle von Zgonik.) Dem Höhleneingange gegenüber führt oft ein künstlich angelegter Steig über die felsige Dolinenwand hinab auf den Boden der Doline (Thalung) selbst. In fast allen diesen Felshöhlen finden sich nahe dem Eingange, nach innen zu, alte übermooste Mauern, die entweder zum Schutze gegen die Winterkälte, oder gegen das Eindringen von Raubtieren, oder bei feindlichen Einfällen von ihren einstigen Bewohnern aufgeführt wurden. Oft ist der Rand der Doline von Mauern förmlich umsäumt, die infolge der Kultur des Dolinenbodens aufgeführt wurden.

Der vordere Teil des Höhlenbodens ist meist eben und mit mächtigen Erd- und Lehmschichten, sein Rand dagegen mit oft massenhaftem Gerölle und förmlichen Schutthalden bedeckt. Da meist die in den Felsenhöhlen befindliche Erde von den Landleuten auf die der Höhle vorgelagerten Felder geführt wird, so erscheint manchmal der Boden der Höhle konkav. Im hinteren Teile steigt der Boden entweder bergan, wird dann steinig und ist mit mannigfaltigen Seitengebilden bedeckt, oder er geht steil bergab und führt nicht selten in grofse, weite, domartige Räume, deren Boden gegen das Ende hin wieder flach wird, ebenfalls mit mächtigen Lehmschichten bedeckt ist, während die Decke sich nach und nach neigt.

Die Länge einer solchen Felshöhle schwankt zwischen etlichen 10 bis 200 Metern. Ist die Felshöhle lang, so ist gewöhnlich der vorderste Teil durch aufgeworfene Steinwälle vom rückwärtigen kalten Teile abgegrenzt, wie das in einigen Höhlen von Samatorea, Nabresina und Gabrovica der Fall ist.

Wie erwähnt wurde, fuhren die Landleute die Erde aus der Höhle auf das ihr vorgelagerte Feld heraus. Will man daher die Felshöhle auf ihre einstige Bewohnbarkeit erforschen, so ist es rätlich, immer zuerst das der Höhle vorgelagerte Feld, Weingarten, oder die nächste Umgebung genau nach Gefäfsresten, Feuerstein- oder Obsidianfragmenten, Bruchstücken von Steinbeilen und Knochenartefakten, sowie Meeresconchylien und Knochenresten zu durchsuchen, was sich am vorteilhaftesten nach einem starken Regen empfiehlt.

Die von mir im Laufe der Jahre durchforschten, richtiger gesagt, geprüften Felshöhlen befinden sich in drei voneinander räumlich getrennten Gebieten: die Ortschaften Nabresina — Zgonik — Materia im Norden von Triest, geben so ziemlich die Lage der einzelnen Höhlengruppen an. Es soll aber keineswegs damit gesagt sein, dafs es nicht noch andere, zwischengelegene Felsenhöhlen giebt. — Ich beziehe mich nur auf die von mir geprüften Felshöhlen von Nabresina (7), Zgonik (3) und Materia (3).

Da die Situation der Grundschichten bei den meisten Felshöhlen nahezu dieselbe ist, wird es genügen, eine kurze Beschreibung derselben zu geben.

Die Grabungsarbeiten wurden gewöhnlich nächst dem Eingange, nahe der Felswand, vorgenommen. Von einer völligen Erforschung des Höhlenbodens kann hier nicht die Rede sein; denn eine solche nimmt oft mehrere Wochen und Monate in Anspruch. — Hat man die oberste Erdschicht, oft von verschiedener Mächtigkeit, hinweggeräumt [sie enthält Bruchstücke von Gläsern, von auf der Drehscheibe gefertigten Thongefäfsen, teils

der Neuzeit[1]), teils der Römerzeit angehörig], so kommt man auf die Aschenschichten, welche die prähistorischen Funde enthalten. Die Aschenschichten setzen sich meist aus mehreren dünneren, verschieden gefärbten Aschenbändern zusammen, die durch einzelne Kohlenbänder und Erdschichten markiert sind. Sie haben mitunter eine Mächtigkeit von 1 bis 1,5 m, sind stellenweise mit kleineren oder gröfseren Gesteinsblöcken untermischt, weifslich, grau oder rosarot gefärbt, locker oder kompakt, mitunter hart wie Stein — und enthalten ohne jedwede besondere Anordnung die Abfälle des Hausrates derjenigen Bewohner, die wir als neolithische hinstellen wollen.

Eingang zur Höhle von Zgonik.

Die Küchenabfälle bestehen in tierischen oder pflanzlichen Resten von Mahlzeiten oder in solchen des häuslichen Gewerbfleifses und sind dann verschiedener Art. Unter den tierischen Resten sind es zunächst die Schalengehäuse verschiedener Meeresconchylien, auch Land- und Süfswasserconchylien.

Unter den Meeresschnecken findet man die Gehäuse der Napf- (Patella coerulea) und Kreiselschnecken (Monodonta), vereinzelt das Brandhorn, von kleineren Arten Murex trinculus, Columbella und Nassa. An Muscheln finden sich vorzugsweise die Schalen der Ostrea häufig, seltener ist Mytilus oder Cardium vertreten, noch seltener Spondylus gaederopus oder Pectunculus glycimeris. An Landschnecken vorzugsweise das Cyclostomum, die Weinbergschnecke und andere Helixarten, von Süfswasserbivalven die Flufsperlmuschel. Diese Conchylienschalen sind entweder intakt oder bearbeitet, dann gewöhnlich zerschnitten, zerteilt, künstlich gelocht, oft sorgfältig am Rande flach abgeschliffen (Ostrea und Mytilus), so dafs sie als Werkzeuge oder zum Schmuck gedient haben mochten.

Unter den Fischresten sind namentlich Kiefer und Zähne, einzelne Wirbelkörper, Gräten von Brassen, Haien und Rochen (Scomberoiden) vertreten. In einem Falle wurde ein Schwanzstachel vom Stechrochen, als Werkzeug gearbeitet, vorgefunden. Einzelne Knochentafeln vom Panzer der Emys europaea, die ja heute noch in den Lagunen von Grado, wie ich mich aus eigener Anschauung überzeugen konnte, vorkommt, finden sich in der letzten Schichte. Neben den Knochen und Zähnen oder Kieferstücken von Haustieren: Pferd, Esel, Rinderarten, Schaf, Ziege, insbesondere Schwein, Haushuhn (selten), Ente, finden wir auch angebrochene und zerteilte Knochen und Zähne, ja selbst Kieferstücke[2]) von wilden Tieren: Bär, Wolf, Fuchs, Katze, Marder, namentlich vom Edelhirsch, seltener Damhirsch, noch seltener das Reh, von letzterem namentlich die

[1]) Aus dem Mittelalter ist am wenigsten erhalten geblieben.

[2]) Die Unterkiefer so zerlegt, dafs der hintere zahnfreie Fortsatz abgeschnitten ist.

Geweihe. Von pflanzlichen Resten finden sich hauptsächlich verkohlte Eicheln (Höhle von Samatorea) in Häufchen und die verkohlten Steinkerne des gelben Hartriegels, Samen des Zürgelbaumes, Stückchen von Holzkohle (Quercus und Celtis) oder angekohlte Holzstücke, von denen einige deutliche Spuren von Bearbeitung zeigen (Rupa spila). Holzkohle findet sich überhaupt häufig vor, selbst in den gelben, fein gebänderten Lehmschichten, welche zwischen den Aschènschichten liegen.

Die Knochen und Zähne der Haus- und wilden Tiere sind oft zu mannigfaltigen Werkzeugen von den Höhlenbewohnern, je nach Bedarf, verarbeitet worden, so z. B. zu Pfriemen, Ahlen, Dolchen (Fig. 1), Nadeln, Kämmen, Lanzenspitzen (Fig. 2), Angelhaken (Fig. 3), Schneide- und Glättinstrumenten, Handhaben zu Werkzeugen — kurz, von einer Mannigfaltigkeit der Formen, die auf verschiedene Benutzung der Artefakte hinweist, und man könnte wegen ihrer Mannigfaltigkeit sogar von einem Luxus reden, den die Höhlenbewohner mit Knochenartefakten trieben. Die Ruhe und Mufse, der Mangel an Nahrungssorgen haben die Bewohner veranlafst, aus Knochen, Hirschgeweih und Schildkrötenpanzern (Fig. 4) verschiedenen Zierat zu schnitzen oder darauf verschiedene Figuren zu gravieren. Der Knochen wurde zu dem Behufe eigens präpariert, leicht angekohlt oder geröstet, und dann von der Hand des Höhlenkünstlers ein Zierat oder ein Tier, ja selbst Menschen nach der Natur durch Einritzen in den Knochen dargestellt. Die primitivsten Darstellungen sind fein verlaufende Parallelkritzer, Strichelchen, Einkerbungen, Figuren geometrischer Art, vertiefte Punkte, Diagonalen, Kreise, bis zur vollkommenen Tier- und Menschendarstellung. — Nur in einer Höhle bei Nabresina wurden von mir tierische und menschliche Darstellungen auf Knochen vorgefunden, so z. B. die Eingravierung eines wilden Ebers auf grasiger Flur, wobei selbst das Gras zur Anschauung gebracht ist (Fig. 5), eine Schildkröte, ihr Kopf und die vorderen Extremitäten (Fig. 6), beide Tiergestalten auf verkohlten Kieferstücken eingeritzt. Den Menschen betreffend wurde ein rechteckig geschnittenes, geröstetes Knochenstück gefunden, auf dem eine menschliche Figur dargestellt ist, zwischen zwei Baumstämmen stehend, alles mit flüchtigen Strichen und doch ohne viel Phantasie erkennbar (Fig. 7). Die mit Zeichnungen versehenen Knochenstücke sind alle durchweg klein. Auch Knöpfe, Zierat in Form von Fischchen, durchlochte Zähne von Raubtieren wurden wie durchlochte Muscheln und Schnecken als Anhängsel getragen. Hirsch- und Rehgeweihe wurden dagegen zu Hämmern, Dolchen oder als Geräte für die Bearbeitung des Bodens dargestellt. Hat sich das betreffende Geweihstück zur Bearbeitung nicht geeignet, war es z. B. gespalten, so wurde es weggeworfen und als ungeeignet nicht weiter beachtet. In einer Höhle bei Nabresina, die unter dem Namen Russa spila, das Räuberloch, bekannt ist, fand ich aus dem Humerus eines Huhnes eine Art von Lockpfeife geschnitzt, die wahrscheinlich bei dem Anstand auf wilde Vögel zum Locken in Verwendung kam.

Als besonders seltene Funde sind zu erwähnen ein Kamm, aus Knochen geschnitzt, mit eisernen Nietnägeln und Kreisornament, eine feine Nadel aus Schildpatt und ein rechteckig zugeschnittenes dünnes Stück von Fischbein, von denen der erstere wahrscheinlich der römischen Kulturepoche zuzuzählen ist.

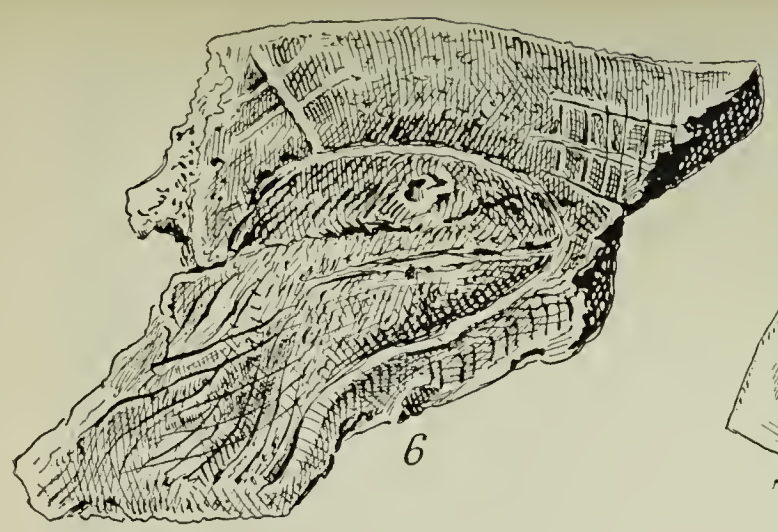
Alle diese bearbeiteten Stücke zeigen mitunter schon mit freiem Auge, sicherer aber mit der Lupe feine, parallel verlaufende Kritzer, die von dem Instrument oder Steinwerkzeuge herrühren, mit welchem die Bearbeitung vorgenommen wurde. Diese so solid gearbeiteten Knochenartefakte findet man entweder in Bruchstücken oder von einer Vollkommenheit, die uns geradezu in Staunen setzt. So findet man feine Nadeln, oft von 10 cm Länge, mit wunderbar fein erhaltener Spitze. Es wird dieser vorzügliche Erhaltungszustand vielleicht nur auf besondere, meteorologische Ereignisse zurückzuführen sein, indem Wasser in grofsen Massen in die Höhle eindrang, lange Zeit auf dem Boden der Höhle lagerte, nach und nach in den Boden eindrang und so alle von den flüchtenden Höhlenbewohnern nolens volens zurückgelassenen Gegenstände nach und nach in einer Lehmschichte einbettete. Der aus dem Wasser abgeschiedene kohlensaure Kalk bedeckte diese Gegenstände oft mit einer feinen Sinterkruste, die erst nach der Reinigung von den Erdteilen und längerem Liegen an der Luft teilweise abspringt oder sich abblättert.

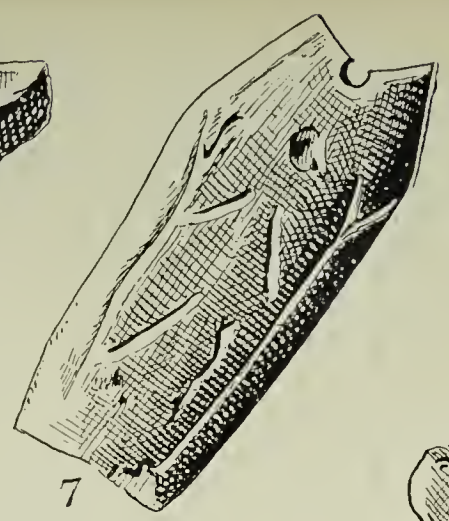
Sehr oft, namentlich an Fundobjekten aus den tiefsten Schichten, findet man anhaftenden Lehm in Form von Wurmspuren, den kriechende Würmer darauf zurückgelassen haben. Dieser Lehm, der überdies durch kohlensauren Kalk auf den Fundstücken festgehalten wurde, haftet sehr fest daran und läfst sich nur mit leichten Säuren wegätzen, um das Objekt zu reinigen, wobei jedoch ein zu langes Einwirken des Ätzmittels eine Beschädigung des Objektes herbeiführen könnte, zum Nachteile der Echtheit und Originalität des Fundobjektes. Ebenso mannigfaltig wie die Objekte aus Bein, Horn und Hirschgeweih, oder vielleicht noch mannigfaltiger sind jene Objekte, welche der Mensch aus dem Steinreiche holte oder durch seine Kunst zu verschiedenen Thonwaren verarbeitete.

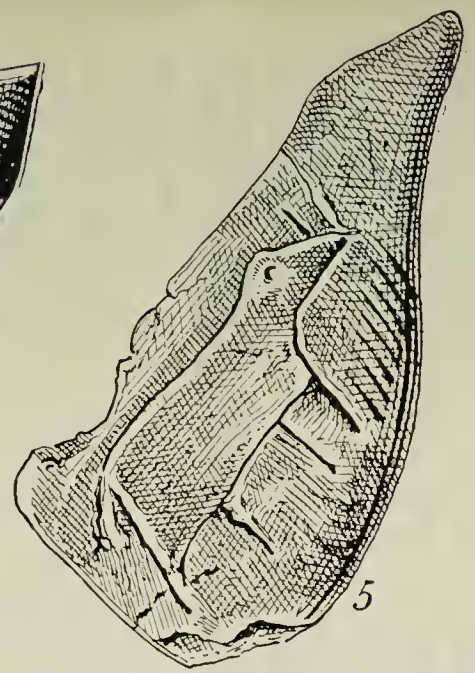
Die vorfindlichen Steine sind vertreten durch zahlreiche Varietäten des Quarzes, durch Obsidian und harte Gesteinsarten, wie Quarzit, Diorit, deren Erwerbung entweder auf einen schwunghaften Handel oder mühseliges Sammeln und Herbeiholen aus weiter Ferne zurückgeführt werden mufs.

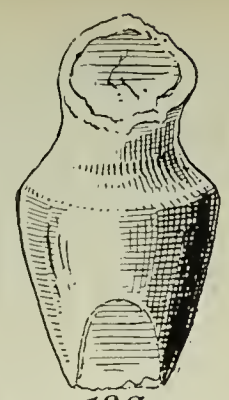
Unter den zahlreichen Quarzvarietäten ist es vorzugsweise der Feuerstein oder Flint, welcher, von den zierlichsten Pfeilspitzen angefangen bis zu den gröbsten Wurfgeschossen herab in allen Farbentönen als bearbeitet vertreten ist — Jaspis und Chalcedon, bunter Kiesel und Kieselschiefer, Kornsteine, Menilite und selbst Menilite aus den Fischschiefern von Komen finden sich zu verschiedenem brauchbarem Haus- und Handgerät, als Schaber, Span, Messer, Säge, Angelhaken, Pfeilspitze, Knopf und Zierat etc. verarbeitet (Figg. 8 bis 11). Man wird geradezu von der Mannigfaltigkeit der Formen der geschlagenen Steine überrascht, wenn man sich dem Gedanken hingiebt, dafs dadurch ein vielseitiger Gebrauch derselben bedingt wird. Feine Messerchen aus gestreiftem bläulichem Liparit, Obsidian mit deutlicher Mikrofluktuationsstruktur bei völliger Durchsichtigkeit, neben sammetschwarzem Pechstein, aus dem kleine Sägen und zierliche Knöpfe geschlagen sind, sind im allgemeinen selten. Aus bläulichen, gelblichen und graulich-grünen Quarziten finden wir zierliche Beilchen geschliffen (Fig. 12 a, b). Leider fanden sich bisher nur wenig ganze Stücke, meist Bruchstücke dieser schönen und fein polierten Kunstwerkzeuge. Die Seltenheit dieser Funde spricht für die Seltenheit des Materials, das dem Höhlenbewohner zu Gebote stand.

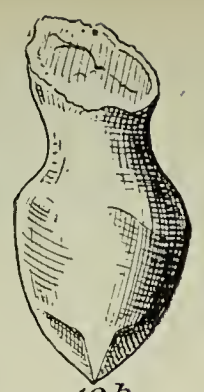
Von grofsem Interesse und zugleich ein neuerlicher Beleg für die Seltenheit des Materials ist ein in der Mitte der Lochung polierter Steinhammer aus schwärzlichgrün geflecktem Serpentin, der als Bruchstück noch weitere Verwendung fand und auf beiden Enden stark abgenutzt ist. Aus grünem Diorit gefertigte Stein-

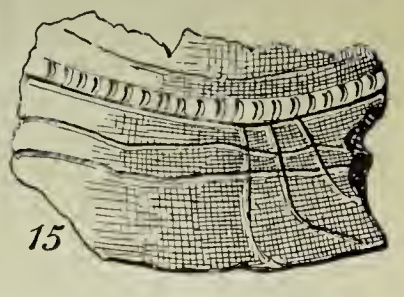

6

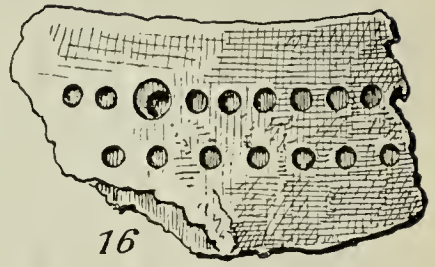

7

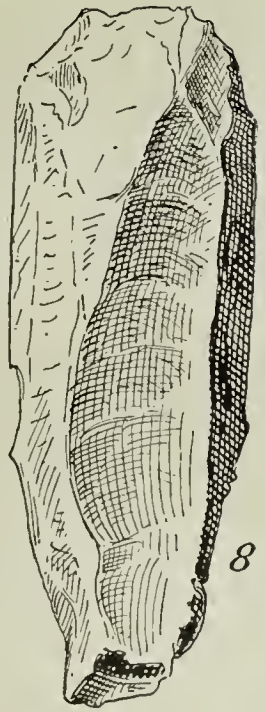

5

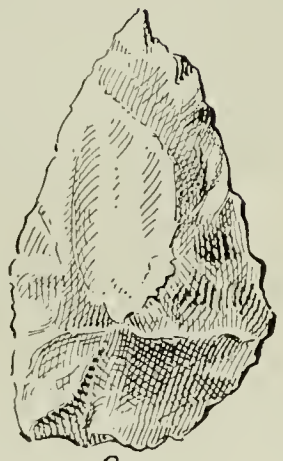

12a


12b


15

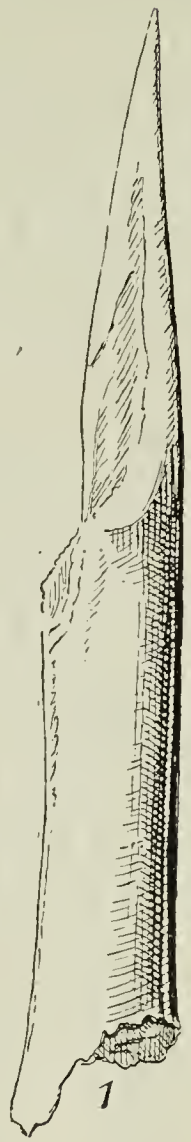

16

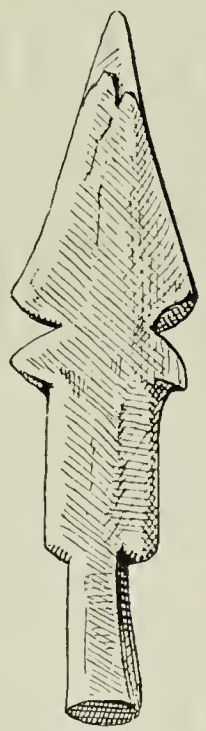

8

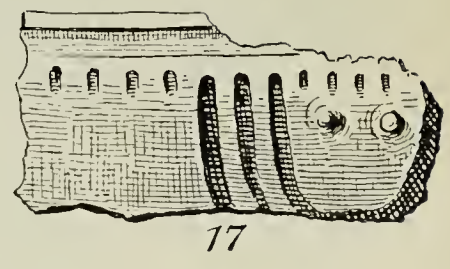

9

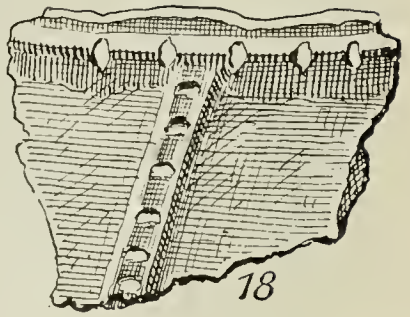
10

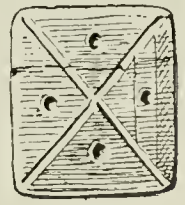
11


1

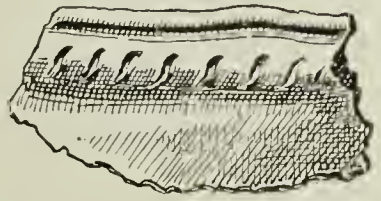

2

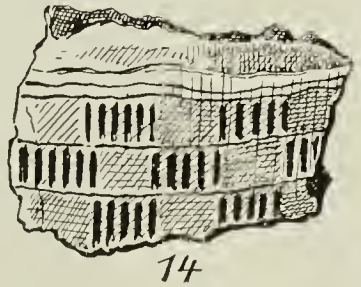

17


18


4

3


13


14

Neolithische Funde aus Pecina jama bei Zgonik.

1. Knochendolch, natürl. Gr. 2. Lanzenspitze, natürl. Gr., aus Knochen. 3. Angelhaken, natürl. Gr., aus Knochen. 4. Aus Schildpatt, $^1/_2$ natürl. Gr. 5. Eingravierter Eber. 6. Eingravierter Schildkrötenkopf. 7. Eingravierte Menschenfigur zwischen zwei Bäumen. 8—11. Artefakte aus verschiedenfarbigem Flint-Jaspis, natürl. Gr. (Fig. 10 Zierstück aus Chalcedon, Fig. 11 Säge.) 12a., b. Beilchen aus quarzitischem Dolomit. 13—18. Rand- und Bruchstücke verzierter Urnen, $^1/_3$ natürl. Gr. (Fig. 18 Riefen mit Kalk angestrichen.)

hammer finden sich häufiger (Zgonik). Nur sehr rar sind Metallfunde — ein 2 cm langer Stift aus patiniertem Kupfer (Duino Nabresina), eine Nadel aus demselben Metall und Bruchstücke einer Bogenfibel — ein schwach vergoldetes Messer aus Gufseisen, ein dicker Eisenring, ein sichelförmiges Messer aus Eisen und eine Perle aus blauem Glase mit weifser Einlage vervollständigen die schönen, aber im allgemeinen seltenen Höhlenfunde.

Schliefslich hätten wir noch anzufügen die verschiedenen Wetz- und Schleifsteine aus Sandstein, die in Form von Geschieben, sei es aus dem nahen Meere oder dem Isonzo herbeigeschafft wurden. Auch Klopf-, Quetsch- und Mahlsteine von Hornstein oder kieselreichem Dolomitgesteine kamen in Verwendung. Von geringerer Mannigfaltigkeit sind die Gefäfsreste aus Thon. — Es finden sich jedoch nur Bruchstücke von Gefäfsen[3]), die in den verschiedenen Lehm- und Aschenschichten derart zerstreut umher liegen, dafs es bisher nicht gelang, passende Stücke zu einem Ganzen zusammenzufügen. — Grobe, dicke, ungeglättete Gefäfsstücke mit der typischen Beimengung von Calcitspaltungsstücken, seltener Quarzkörner, in allen nur möglichen Übergängen bis zu dünnen, feinen, geglätteten und gut gebrannten Gefäfsen. Zeigen die rohen Gefäfse noch äufserlich den Abdruck einer aus Gras oder Schilf gemachten Form oder den Abdruck von frisch gespaltenem Holze, so sehen wir an den feinen Gefäfsen innerlich wie äufserlich die sorgfältige Glättung mittels Spatel, und die feine Behandlung dieser Thongefäfse verleiht ihnen einen Glanz, als wären dieselben glasiert. Neben unverzierten finden wir auch mannigfaltig verzierte Gefäfse — gewöhnlich nimmt nur der Rand die durch Finger, Ballen und Nägel erzeugte Verzierung auf, der entweder nach ein- oder auswärts gebogen oder gerade darunter mit einer vertieften Linie oder mit Punkteindrücken oder geradlinigen Ornamenten in Rhomben- und Dreiecksform versehen ist. Gefäfsreste mit und ohne Henkel, mit durchlochtem Rande oder mit durchlochtem oder wellig gebogenem Warzenansatz (Figg. 13 bis 18). Bemerkenswert ist ein Gefäfsbruchstück mit Boden und Bauchansatz, zum Teil erhalten, das an die griechischen bemalten Schalen erinnert. — Auch die Gefäfsreste sind durch den ganzen Fund führenden Lehm zerstreut; doch gewisse Gefäfsreste, die ich den letzten römischen Ansiedelungen zuschreiben möchte, mit Wellenornament oder Parallelrippenverzierung finden sich nur in den obersten Schichten neben solchen auf der Drehscheibe gefertigten, die von grofsen Weinurnen herrühren.

Wir sehen gleichsam alle Zeitalter durch Funde vertreten. Von den jüngsten römischen und vorrömischen bis hinauf zu den ältesten vorgeschichtlichen, für die wir den Namen der neolithischen Epoche gebrauchen. Wie gesagt, wurden im ganzen vier Aschenschichten beobachtet, von denen die tiefste unmittelbar auf dem Sinter des Höhlenbodens aufliegt. Diese ist gewöhnlich von griesiger Beschaffenheit und wesentlich dadurch charakterisiert, dafs vorzugsweise die Schalen der Flufsperlmuschel (Unio margaritifera) neben Resten der Panzer unserer europäischen Sumpfschildkröte angetroffen werden, neben Knochen und Hirschhornartefakten und zahllosen Splittern und Abfällen eines schwarzen Feuersteins, welcher aus den bekannten Fischschiefern von Komen, also der Kreide angehörig, herrührt.

In allen Schichten aber finden wir die Splitter von Muscheln und Schnecken, neben verkohlten Eicheln, unverkohlten Früchten des Zürgelbaumes, der noch heute in manchen Dolinen, namentlich aber bei alten Kirchen angepflanzt ist, und einer meist flachen harz- oder opalähnlichen Masse, in der nicht selten Knochen- und Feuersteinsplitter und Muschelstückchen eingebacken sind. Nach der vorgenommenen qualitativen Analyse erweist sich diese Substanz als vorzugsweise aus phosphorsaurem Kalk bestehend. Sie findet sich gewöhnlich in flachen, plattgedrückten Stücken und haftet mitunter an jedem Fundstücke. In gröfserer Menge aufgesammelt, würde sie sich zur Düngung des Bodens eignen.

Überhaupt könnte die ohnehin brach daniederliegende Landwirtschaft der Karstländer einigen Nutzen aus diesen Felshöhlen ziehen, indem der in grofsen Mengen aufgespeicherte, aschenreiche Humus zur Amelioration des Bodens verwendet werden könnte, wie ich schon a. a. O. auseinandersetzte[4]). — Die Mächtigkeit der abgelagerten Humus- und Lehmschichten ist oft eine beträchtliche. In den Höhlen von Zgonik und Nabresina, in denen ich Jahre hindurch Ausgrabungen veranstaltete, ist der Lehm oft 2 bis 3 m mächtig aufgespeichert. Ein besonderes Aussehen zeigen aber jene Lehmschichten, welche zwischen den Aschenschichten aufgespeichert sind, meist fundleer, höchstens von einzelnen Holzkohlenstückchen durchsetzt, seltener benutzte, gespaltene Knochen von Haustieren oder gar Gefäfsbruchstücke führend. Er zeigt sich zumeist sehr zerklüftet, senkrecht auf den Absatz, und meist wasserreich, und macht in seiner Beschaffenheit den Eindruck, als wäre er durch grofse hereinbrechende Wassermassen (Hochwasser) abgesetzt worden. — So wären denn mit dem Eindringen des Wassers alle Gegenstände, welche der flüchtende Mensch zurücklassen mufste, in einem Wirbel hin- und hergedreht und so über den ganzen Höhlenboden zerstreut worden. Dieser Umstand würde auch vielleicht die Erklärung dazu geben, warum so selten ganze Thongefäfse gefunden werden.

Somit hätten wir im vorliegenden jene merkwürdigen, einst vom neolithischen Menschen bewohnten Felshöhlen nach ihrer oro- und topographischen Beschaffenheit charakterisiert, bei weitem aber noch nicht mit jener Gründlichkeit, wie sie es verdienen würden. Ich sage dies nicht zu meinem Tadel; denn eine grofse Zahl dieser Höhlen harrt noch einer gründlichen Ausbeutung, die mehr als ein Menschenleben und viele Kräfte zu gemeinsamer Thätigkeit vereint beanspruchen werden.

Auffallend ist es, dafs diese Höhlen neben so vielen Resten menschlicher Thätigkeit nur wenige Reste vom menschlichen Skelette selbst bergen. — Auch hat sich nicht herausgestellt, dafs diese Höhlen wie an anderen Orten, z. B. in Frankreich, als Begräbnisstätten gedient hätten. Die von mir gefundenen Reste beziehen sich auf einzelne Armknochen (Theresienhöhle von Duino) oder auf eine Kieferhälfte und Stirnbeinhälfte (Vlasča jama bei Nabresina) oder gar auf einzelne Schneidezähne (Sirča jama bei Nabresina) vom Menschen selbst. Wenn es mir durch diese kurze Betrachtung gelang, die Aufmerksamkeit berufener wissenschaftlicher Kreise, wie Akademieen, Museen auf diese Felshöhlen zu lenken, so soll dies zunächst der eigentliche Zweck dieser Zeilen sein. Mögen bald die Schätze, die der Mensch dem Boden anvertraute, gehoben werden und Licht verbreiten über das Dunkel, das noch heute die Urgeschichte einhüllt!

[3]) Ganze Gefäfse: kleine, henkellose Töpfchen, sechs an der Zahl (Zgonik), ein bauchiger Topf mit Henkel und eine Schüssel (Nabresina).

[4]) Höhlenleben und seine Bedeutung für die Landwirtschaft vom Verf. im Österr. Landwirtschaftl. Wochenblatt Nr. 47, 1894.

Die geschichtliche Entwickelung des geographischen Begriffes „Deutschland“.

Von Dr. Fr. Guntram Schultheifs.

II.

Noch auffallender aber gegenüber des Äneas Silvius scharfer Auseinanderhaltung des neuen und des alten Germaniens ist die Beobachtung, mit welcher Mühseligkeit, auf welchen Umwegen sich das Verständnis Bahn bricht, dafs der geographische Begriff des neuen Deutschlands sich auf die Sprachgrenze aufbauen und gründen mufs. Die Ausdehnung der Deutschen über die ehemaligen Grenzen ist nachdrücklich genug betont bei Hartmann Schedel (vergl. Globus Bd. LXV, S. 10) und bei Boëmus, bei Franck und Münster, und doch werden nach wie vor Trier und die linksrheinischen Gegenden als Teile Galliens unter Frankreich abgehandelt. Die Worte, mit denen Boëmus die Darstellung der Ausbreitung der Deutschen beginnt: Germania a Gallio olim Rheno fluvio divisa fuit, a Rhetis et Pannonibus Danubio — übersetzt Franck (Weltbuch 1535) in aller Gemütsruhe „Germania von den Frantzosen mit dem Rhein, von Österreich mit der Tonau ausgezeichnet“; eine Stelle aus Pirckheimers Germaniae explicatio Sycambri a quibus Franci ortum sumpsere lautet bei Franck: „die Sycambri, von welchen die Francken oder Frantzosen ihren Ursprung haben“; das deutsche Franken ist das Frankenland oder obere Frankreich. Freilich sind die Länder Deutschlands wie ganz Europas bei Franck so völlig sinnlos durcheinander gebracht, dafs solche Kleinigkeiten harmlos erscheinen. Wenn aber selbst Münster Trier und Metz, Lothringen und Brabant, Flandern und Lützelburg, Limburg und Holland schon unter Gallia zu behandeln sich nicht enthalten kann, trotz seiner Verwahrung, dafs der Elsafs und der Westrich, Brabant, Holland, Geldern und andere deutsche Länder nicht Frankreich, sondern Deutschland zuzusprechen seien, weshalb er dann unter Deutschland nochmals auf Brabant, Geldern und Holland zu reden kommt, so war das auch im Sinne der Zeit nicht ganz ohne Bedenken. Als Ludwig XI. von Frankreich noch als Dauphin 1444 gegen die Schweizer zog, gab er vor, nur die Grenzen Galliens wieder herstellen zu wollen, und zu Beginn des 16. Jahrhunderts ward in Strafsburg eine ernsthafte litterarische Fehde zwischen dem Humanisten Wimpheling und dem Franziskaner Murner über die nationale Zugehörigkeit Strafsburgs ausgefochten. Den Hinweis auf die Geltung der deutschen Sprache im Elsafs glaubte Murner entkräften zu können, indem er unter der Überschrift nec lingua nec moribus regna partimur meinte, im Königreich Böhmen gebe es Wenden, Deutsche (Alamanni, also französischer Sprachgebrauch!), Polen und Böhmen, ohne dafs man daraus schliefse, es seien vier Königreiche!

Wohl in Beziehung auf diesen Streit hat dann Boëmus in dem Kapitel Gallia den Satz niedergeschrieben, in dem er einen damals neuen Gedanken zuerst ausgedrückt hat: Gallia braccata, quae Rheno adjacet, pro majori parte lingua Teutonica utitur. Multas provincias habet Helucciam sive Alsaciam (diese Gleichsetzung wegen des Anklangs) Lotharingiam, Lucelburgam, Burgundiam, Brabantiam, Gelriam, Holandiam, Sclaudiam, quae omnes nisi Rhonus antiquus torrarum litmes atsunderet, Germaniae nostrae potius annumerandae essent — ex quo hodie et consequenter etiam non montes, non flumina pro regionum terminis habentur, sed singulae linguae et imperia. (Bl. 72 b.) Man müfste sich darüber wundern, dafs Franck, der diese Stelle benutzt hat, gerade diese lichtgebenden Worte übersehen hat, wenn man nicht bei einer genaueren Betrachtung des Weltbuchs Francks, als sie z. B. J. Löwenberg für ausreichend hielt, überhaupt bald aufhören müfste, sich über etwas zu wundern. Löwenberg hat seinen Aufsatz über Francks Weltbuch (zuerst im Neuen Reich 1873, Bd. II, S. 393 bis 406, dann in der Sammlung wissenschaftlicher Vorträge 1893, Nr. 177) geschrieben, ohne sich über das Verhältnis Francks zu seinen Vorgängern auch nur die leiseste Sorge zu machen; er hätte sonst finden müssen, dafs es in der Gelehrtengeschichte schwerlich eine skrupellosere und ungeschicktere Kompilation giebt als dieses Weltbuch; die Worte auf dem Titel „dergleichen in Teutsch nie ausgegangen“ enthalten eine dreiste Marktschreierei, denn in Wahrheit ist Hartmann Schedel sein Vorgänger ebenso wie seine Quelle, obgleich der liber chronicarum von Franck totgeschwiegen wird. Und dabei entlehnt Franck daraus nicht nur zahllose Einzelheiten, sondern auch zwei grofse Stellen (Bl. 286, bezw. 299 u. 267 bei Schedel, vergl. Globus LXV, S. 7 bis 10) mit so geringfügigen Abweichungen, aber dafür auch mit einem so saftigen Schnitzer („die schiffreichen Zuflüsse der Donau als diese bekannten Etsch, Oder und Sau“), dafs seine Dreistigkeit bei der starken Verbreitung von Schedels Buch kaum unbemerkt bleiben konnte. Es ist hier nicht der Platz, näher darauf einzugehen; als Geograph kann aber Franck jedenfalls nicht gefeiert werden; seine Verdienste liegen auf dem theologischen Gebiet. Münster wufste recht gut, was er that, als er in der Vorrede zu seiner Kosmographie schrieb, eines solchen Buches habe sich noch keiner unterstanden in solcher Gestalt und in Teutscher Zunge. Er straft Franck mit verdienter schweigender Verachtung; ihm selbst ist mit Recht der Ruhm des deutschen Strabo geblieben.

Der Preis, der Franck als Geographen abgesprochen werden mufs, gebührt ihm jedoch wenigstens teilweise als Historiker. Nur wenige Jahre nach dem Weltbuch erschien (1538) seine „Chronika der Teutschen“. Und dort findet er schliefslich doch den rechten Ausdruck: „Die Geschichtschreiber schreiben, dafs der Rhein ein Landtmarck und Merckstein sei, der Gallia von Germania scheidet; nach dieser Ausweisung ligt Strafsburg, Mayntz und alle stett jhenseithalb des Rheins in Frankreich... Cornelius Tacitus item Ptolemäus sagen einhellig, dafs Germania sei eine edle grofse Region von der Thonaw zwischen dem Rhein und Meer Oceano beschlossen .. difs seindt der alten Teutschen geschwell bei den Alten. Nun aber haben die Teutschen ire grentzen mit der zeit nit wenig erweitert. Also dafs das Gebirg, die Etsch, Steirn, Kernten, Kräin, Österreich, Rhetios, Vindelicios Noricos (sic!) bis in Triender clausen hinzu ist kommen. Item ein guttheil gegen Mitternacht, Saxen, Pommern und ein grofser theil Frankreich Gallia, Belgica und Cisalpina, Helvetii, die Schweitzer, Preufsen durch die teutschen Herren; also das Germania wol noch so vil ist zugestanden, als sie

zur Zeit Plinici Strabonis nur Ptolemei genannt worden ist; denn Teutschland oder Germania wird ietzt so weit gerechnet, so weit Teutsch zung, sie sei ja gut oder böfs, weret und geredt würdt." (Vorrede S. II. b.)

Wie ist nun aber Franck zu dieser Auffassung gelangt? Bezeichnender Weise auf einem Umwege, wie sich ganz genau nachweisen läfst. Die Vorrede ist selbstverständlich später geschrieben als das Buch selbst. In diesem findet sich der Gedanke in etwas anderer Fassung, vermengt mit der Behandlung der Frage nach der Nationalität Karls des Grofsen und der Franken überhaupt. Wie nach Beatus Rhenanus die Lombarden Burgunder und andere „anstöfser Germaniae, etwa teutsch geredt haben", so „bezeugen vil teutsche wörter in Gallia, dafs Gallia etwa Teutsch hat geredt. Nun ist das gewifs, das Germania Teutschland sich alleweg so weit hat erstreckt, soweit teutsch zung ist gangen, wie Nauclerus anzeigt". Die gemeinte Stelle in dessen Chronicarum historiarum 1514, tom. II, 119a bezieht sich auf die Übertragung des Kaisertums auf die Germanen in der Person Karls des Grofsen als König der Franken, Francia habe damals, Gallien und Germanien umfassend, gereicht von den Pyrenäen bis nach Pannonien „Est enim sciendum quod Germania tunc eatenus protendebat quatenus sermo germanicus, Gallia vero quatenus gallicana hoc est a Britannico mari usque ad Mosam Fluvium". Das hätte aber Franck auch in des Äneas Silvius Europa finden können, woraus Nauclerus ohne Zweifel geschöpft hat; nur heifst es da kürzer: „quod est Galliae, occidentalis frantia dicebatur, quod est Germaniae, orientalis. Et Germaniam quidem ea tenus extenderunt quante sermo germanicus protenditur."

So bedurfte es also auch hier der fremden Vermittelung, um das scheinbar Selbstverständliche zu finden und klar auszusprechen. Wie der richtige Ausdruck damals gleichsam in der Luft lag, das beweist Münster, der in der Kosmographie 1544 anscheinend unbeeinflufst von Franck, aber in unverkennbarer Fortbildung des oben angeführten Satzes von Boëmus, den Satz geschrieben hat: „Man teilet vor zeyten die lender von einander durch berg und wasser, aber ietzunt scheiden die sprachen regiment und herrschaften ein land von dem andern. Und demnach nennen wir zu unsern zeyten Teutschland alles, was sich Teutscher sprachen gebraucht, es lig gleich über oder hie jhenet dem Rhein oder der Tonaw. Und streckt sich ietzund Teutschland im Occident bis an die Maas, ja auch etwas darüber im Niderland do es an Flandern reicht. Aber gegen Mittag spreit es sich bifs an die hohen schneeberg und im Orient stofst es an Ungarn und Poland. Aber gegen Mittnacht bleibt es am möre wie vor langen zeyten" (S. 146).

Man kann es wohl kaum als Widerspruch zu diesem allgemeinen Satz bezeichnen, dafs Münster auch Livland, ebenso wie Preufsen als deutsches Land darstellt, obgleich er weifs, dafs es nicht ganz deutsch ist der Sprache nach. Noch gehörte es ja zum Deutschen Reiche und es bedurfte hier im Osten auch keiner geflissentlichen Emancipation von der Autorität der antiken Geographie, wie bei der Erweiterung des Begriffs Germania auf Kosten von Gallia im Sinne des geschichtlich gewordenen Deutschlands.

Leichter aber, wie es scheint, bürgerte sich die Unterscheidung des oberen und des niederen Deutschlands ein, hervorgegangen aus der sinnlichen Anschauung der zu Thal rinnenden Gewässer. Die frühesten Spuren des Sprachgebrauchs finden sich schon im 12. Jahrhundert. In der imago mundi des Honorius von Augustodunensis findet sich (lib. I, c. 24 u. 25) die noch ziemlich unklare Behauptung, die superior Germania von den Alpen zur Donau reichend, werde im Westen vom Rhein, im Norden von der Elbe begrenzt; in der Germania inferior von der Elbe an und nach Norden ans Meer grenzend liege Dänemark und Norwegen. Wenige Jahre später spricht schon der fränkische Chronist Ekkehard von Aura im richtigen Sinn von den oberen Gegenden Deutschlands; ebenso die Kölner Jahrbücher im 13. Jahrhundert. Im 14. Jahrhundert wird es schon auf die Menschen übertragen, die inferiores Alemanni, die Niederdeutschen zeigen sich bei Chronisten; die Ungleichheit der Sprache der Oberländer und Niederländer war schon früher hervorgehoben worden (Berthold von Regensburg): als nyderdütsche lant bezeichnet der Strafsburger Königshofen um 1400 Friesen, Sachsen, Westfalen. Für Franck endet Hoch- oder Oberdeutschland bei Mainz, für Münster liegt sein Geburtsort Ingelheim noch im obern Deutschland, er weifs, dafs die Niederdeutschen „datten und watten".

Sebastian Münsters, des „deutschen Strabo", kanonisches Ansehen hat nicht verhindert, dafs sich in der späteren Litteratur doch wieder hier und da Unsicherheit über den geographischen Begriff Deutschlands fühlbar macht. Verzeihlicher wäre eine Verengerung seit dem Verlust von Metz und Livland für das Reich. Wenn aber Martin Zeiller (Itinerarium Germaniae novantiquae 1632, S. 406) meint, „Dänemark ist jederzeit zum Teutschland gerechnet worden, wie denn auch die dänische eine alte teutsche Sprache ist, obwolen sie von den anderen Teutschen nicht recht verstanden wird" — so entspricht das wohl der Auffassung des Äneas Silvius und Francks, aber kaum der Zeit. Es ist eine Inkonsequenz des weit gewanderten Geographen, der so sorgsam die Sprachgrenze beobachtet hat, dafs er kaum wie der etwas ältere Heberer (Aegyptiaca servitus, S. 507) schon im bündnerischen Cläfen (Chiavenna) einen frohen Stofsseufzer ausgestofsen hätte, wieder auf deutschem Boden zu sein. Zeiller fand freilich auch, dafs die friesische Sprache von den Fremden nicht verstanden würde, als die mit der englischen viel mehr als der benachbarten übereinstimme, die sich aber auch schon in den Städten nunmehr ganz verliere (Contin. 249) — von der dänischen konnte man das eben nicht sagen und durfte es dann auch nicht mehr zu Deutschland rechnen. Wohl aber that Zeiller Recht daran, zu betonen, dafs das „Land Lothringen jeweil von vil hundert Jahren hero zum Teutschland gerechnet worden" und „dafs er (oder sein Gewährsmann) auf der Reise von Strafsburg nach Nanzig noch hin und wider alte Leute angetroffen habe, so Teutsch geredt. Aber was junge Leute sein, die reden ihr corrumpierte französische Sprach". (229, 231. „In Mümpelgardt deutsch und französisch gepredigt." Wahrhaffte Beschreibung zweier Reisen Friedrichs Herzogs zu Würtemberg 1604, S. 99 u. 100.) Er weifs auch von Preufsen zu berichten, dafs es da aufser deutsch und polnisch redenden noch barbarische Leute gebe, so von den vorigen Einwohnern übrig seien, mit einer eigenen Sprache, so man die Kregelische nenne (S. 516).

Es sei hier noch zusammengestellt, was Zeiller gelegentlich zur Verbreitung der Deutschen beibringt. Über Cambray in Artois heifst es: „Man solle vor diesem allhie Teutsch geredt haben, aber jetzt ist die Sprache korrupt französisch". In Douay und Ryssel, ebenso in Namur ist sie „grob französisch" (457 u. 458). Über Lüttich „die Bürger reden da eine üble Sprach, so sich auf die französische ziehet". Lutzenburg (statt Lützelburg, also schon auf dem Weg

Luxemburg zu werden) „die Innwohner gebrauchen sich beider Sprachen, wiewol man zu Iwoys Mammedi Marveil und Dannvilliers nur französisch redet“ (420). Von Leuk im Wallis „man redet da Teutsch und Welsch, oder Savoiartisch, forthin aber aufser den Hauptorten das gemeine Volk nur welsch“ (356). Sitten im Wallis „die Inwohner reden neben ihrer Landsprach Teutsch und Savoiisch“, (S. 538), „Biel am Bieler See und Nytow teutscher, Erlach und Landern savoiischer Sprach, jedoch alles vermischt“ (433). Über Graubünden: „Vom Gotteshausbund sind 19 Gemeinden deutscher Sprache, die andern Churwelscher oder Romanischer; im obern Bund sind von 19 Gemeinden 6 deutsch; die Finstermüntzer Venoster oder Vinstgauer oberhalb Glurentz (Glurns). Das Münsterthal, Mals, Fürstenberg an der Etsch sind Churwelscher Sprache. [Die Germanisierung des obern Vinstgau wurde erst im 17. Jahrhundert gewaltsam betrieben durch die Äbte des Klosters Marienberg, um die protestantischen Einflüsse aus Graubünden abzugraben. In Taufers im Münsterthal wurde das Ladinische erst um 1760 durch den Pfarrer Perlinger verdrängt (Biedermann, Nationalitäten in Tirol, S. 25). Noch heute lebt die Tradition fort der früheren Sprachgemeinschaft mit den romanischen Nachbarn.] Die Einwohner der Prätigau an der Languat, so von den Rucantiern herkommen, seyen teutscher Sprach, wiewol sie untereinander gern Churwelsch reden“ (Contin. 143 bis 145. Vergl. Andree in den Mitteilg. d. W. f. Erdkunde, Leipzig 1885, S. 187 „Erst im 17. Jahrhundert ist wie das voralbergische Montafon so auch das Prätigau germanisiert worden“). Von Trient „es wohnen allzeit Teutsche und Welsche unter einander und wird in beiden Sprachen gepredigt; jedoch so sollen der Welschen, wie man vermeint, mehr als der Teutschen sein. (344) Es gibt bis auf Pozen in den Dörfern noch alleweil welsche Leut, aber von Pozen herbas ist es nunmehr fast Alles teutsch“ (345). Von Glogwitz „die willdischen Leute, so nichts Teutsch kunten, wollten uns lang nit beherbergen“ (332). Von Laibach „und redet man allda drey Sprachen, nämlich teutsch, welsch und windisch. Aber auf dem Lande herumb meistenteils alles windisch, wie wir dann von Rackerspurg aufs bis nach Görtz alleweil mit windischen Leuten haben umbgehen müssen. Es ist aber in Crain die Sprach etwas wenig anders als im land Steyr“ (333). Von Görz „und endet sich nunmehr allhie die Slavonische oder Windische Sprach und redet man fürbas eine üble Romanische, so sich fast mehr zur Französischen als Italienischen lenket, die die rechtgeborenen Italiener selbsten nicht recht verstehen können. Vor Gericht aber wird Teutsch gehandelt; auch die landesfürstliche Österreichische Befelch in selbiger Sprach angeschlagen wie wol wenig alda sein, die solche recht verstehen. Dann die windische neben ihrer Mutter Sprach, nämblich der romanischen bei ihnen gemein ist“ (335). Über Schlesien „die Sprache ist polnisch und teutsch, auch auf der teutschen Seite von Ohlaw bis auf den Cant zu befleisset sich das Bauernvolck sehr der polnischen Sprach“ (506). In Danzig sind fast lauter Deutsche (506). Über Polen „es giebt da nach Cromerius ganze teutsche Städtlein und Dörfer, ja gar etliche vornehme adeliche Geschlechter; für die Teutschen besteht zu Krakau ein eigenes königliches Obergericht nach dem Magdeburgischen Recht (530), es hat da viel Juden so sich mehrenteils der teutschen Sprach gebrauchen, item viel teutsche Kauff- und Handwerksleute (Contin 323)“. Endlich über das Deutschtum in Ungarn berichtet Zeiller: „Nach Veit Margthaler des Rats zu Ulm, der sich 20 Jahre dort aufgehalten, sind viele Städte und Orth von Teutschen bewohnt und regiert“ (574). „Von Ungarisch-Altenburg bis zum Neusiedler See wohnen mehrerteils Deutsche“ (575). Prefsburg: „obwohl auch Ungarn in und aufser der Stadt wohnen, nimt man doch derselben keinen in den Rat“ (579). Neusohl Bestercze Banya „Die Innwohner sein der Teutschen, Wendischen und Hungarischen Sprach kundig und reden doch nicht gerne teutsch“ (581). In Schemnitz sind nur Teutsche (581). In Altsohl Wendische, Ungarische und Teutsche Leute (582). In Kaschau „ist der Rat von Deutschen besetzt, gleichwol auch viel Ungarn alda in den äufseren Rat kommen können“. In Eperjesch „wird Teutsch, Ungarisch und Polnisch geredet, wie auch gepredigt“ (583). Von Klausenburg „es wohnen allhie Teutsche und Ungarn und ist der Rat von Teutschen und Ungarn besetzt, so gleichwol mehrenteils des Arianismi (Unitarismus) fähig sind“ (586). Hermannstadt „ist mit Teutschen besetzt, die weder Ungarn noch Walachen da in das Bürgerrecht einkommen lassen. Italiener sind eingewandert seit 1590“ (588). Sarkad, Kerez und Sarkany sind deutsche Dörfer auf dem Wege nach Kronstadt, im Kronstädter Wald ist ein schlechtes Wirtshaus, Herberg Einsiedel genannt. Kronstadt ist von lauter Teutschen bewohnt, die doch auch die Ungarische und Walachische Sprache reden können; in der Vorstadt wohnen Walachen (589). Von Mösen (Druckfehler für Nösen) oder Bistritz heifst es: „die Innwohner reden da unter allen Städten am besten Deutsch, können auch fast alle Ungarisch und Walachisch“ (590). Befremdend ist das Gesamturteil über die Sachsen, „sollen nunmehr zimlich ungarisches Geblüt in sich gesogen und daher den andern Teutschen zimblich feind sein, denen sie allerley Bubenstück beweisen. Sollen jetzt arglistig, verschlagen und betrogen sein und sonderlich in den Stätten dem Spielen, Fressen und Sauffen, bifsweilen auch der Liebe und Bulschaft obliegen. Vor Zeiten haben sie die Kinder ein Handwerk lernen lassen und sie hernach ins Teutschland geschickt, jetziger Zeit sollen sie solchen guten Brauch auch schon abkommen lassen und alsobald von Jugend auf Herren und Edelleut aufs iren Kindern ziehen wollen“. Dieser Vorwurf konnte doch jedenfalls nur einen kleinen Teil des sächsischen Patriziates treffen.

In diesem regen Interesse Martin Zeillers für die Sprachgrenze und die Verbreitung des Deutschtums aufserhalb derselben mufs man ein Moment des wissenschaftlichen Fortschrittes in der Geographie anerkennen, wenn auch sein Itinerarium oder Neues Reyfsbuch nicht als systematische Leistung auftritt. In der Fortsetzung dieser Richtung wäre der Versuch einer ethnographischen Karte Deutschlands gelegen, und ein Ansatz zur Lösung solcher Aufgaben liegt thatsächlich vor, aber er bleibt eben anderthalb Jahrhunderte lang vereinsamt. Bereits im Anfang des 18. Jahrhunderts hat der Holländer L. Ten Katen eine Sprachenkarte veröffentlicht, in welcher er durch Farben zeigte, „wie die Völker und Sprachen durch drey Hauptstämme durch gantz Europa von einander unterschieden“, Haubers Historie der Landcharten. Ulm 1724, S. 170; bei R. Andree, „Ethnographische Karten“, Mitteilg. des Leipziger Vereins für Erdkunde 1885, S. 177.

Es ist leicht begreiflich, dafs der Vorgang zunächst keine Nachfolge fand. Nicht nur die Kunst, auch die Wissenschaft geht nach Brot, das machte sich damals noch brutaler geltend als heute. Die Kartographie hat lange unter dem Druck der Bestellung arbeiten müssen, sie fand ihre Rechnung dabei, dafs jedes Fürstlein, jedes Stadträtchen eine möglichst schöne und eingehende

Karte des Territoriums wollte, in dem es an Gottes Statt die Volksbeglückung ausübte. So entstanden dann wohl auch Atlanten und Übersichtskarten, aber die politisch-topographische Richtung beherrschte die Kartographie wie die beschreibende Geographie ausschliefslich und auch die reichspatriotische Phrase rankte sich um den trockenen Stoff der Staatenkunde. Dieser Richtung zu liebe liefs z. B. der Jesuit König in seiner Manducatio ad geographiam (Freiburg im Breisgau 1629, S. 126) sogar die alte Bedeutung von Ober- und Niederdeutschland fallen; die Germania inferior begreift bei ihm nur die 17 Provinzen Belgiens, die superior das römische Reich. Dessen Grenzen weifs er nicht genauer anzugeben als Münster: Das deutsche Meer, Preufsen, Polen, Ungarn, Slavonien, die Alpen, Italien, Frankreich. Die Zurückgebliebenheit ethnographischer Einsicht beweist er durch die Einteilung der Sprachen Europas, zu den germanischen gehören nach ihm die des obern Deutschlands, d. h. die hochdeutsche, die belgische, die dänische, die schwedische, die englische, die schottische, die hibernische und die livländische; zu den slawischen die polnische, die böhmische, die ungarische und die dalmatische.

Da ist es dann gegenüber der Schmälerung deutschen Reichsgebietes für den protestantischen Universitätsunterricht des 18. Jahrhunderts ein Ruhmestitel, wenn man wenigstens an dem geographischen Begriff Deutschlands festhielt, wie ihn das 16. Jahrhundert gewonnen hatte. Ein als kanonisch geltendes Kompendium der Hallischen historischen Rechtsschule des Kanzlers und Professors von Ludewig hat darüber den Satz „In der gemeinen Lehre ist ein unendliches Gezänke, was Deutschland gegen allen vier Winden vor Gränzen haben solle. Und weil jeder leicht begreift, dafs nach dem Unterschied von Glück und Sieg diese Grenzen sich bald erweitert, bald wiederum gemindert und verringert haben, so kommen einige auf den Einfall, es wäre unter den Grenzen Deutschlands und der Deutschen ein Unterschied zu machen. Weil aber weder Gott noch die Natur die Länder begränzt oder verzäunt haben, weil dasjenige, was den Juden geschehen, keinem andern Volck widerfahren, so folgt von selbsten, dafs Deutschland so weit gehe als Deutsche wohnen oder Recht haben zu wohnen.“ (Rechtliche Erläuterung der Reichshistorie nach dem Zusammenhang der Ludewigischen Lehren, Halle 1735, S. 11 u. 12.) Es ist das ein Satz, zwischen dessen Zeilen manches zu lesen ist, was erst die folgende Zeit offen ausgesprochen hat, z. B., dafs der Elsafs trotz der französischen Besitzergreifung nach wie vor zu Deutschland gehöre. Zahmer oder korrekter hat sich z. B. Büsching ansgedrückt, wie er denn überhaupt in seinem vielbändigen Werk von lauter Grenzpfählen der Staatenbeschreibung das grofse Gesamtbild des im Raum sich abspielenden Völkerlebens fast ganz übersieht. Deutschland, sagt er (Erdbeschreibung 3. Teil, 1. Band, 5. Auflage, 1771, S. 4), grenzet gegen Mitternacht an die Eider und Ostsee, gegen Morgen an das polnische Preufsen, Polen, Hungarn, Slavonien und Kroatien, gegen Mittag an den Venediger Meerbusen, Italien und Helvetien, gegen Abend an den Rhein, die vereinigten Niederlande und die Nordsee. Das deutsche Reich habe zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Umfang gehabt. Die slawonische Sprache nennt er die zweite Hauptsprache in Deutschland, sie werde auch in Böhmen, Mähren, der Lausitz, einem Teil von Steyermark und in Krain geredet; der deutschen Bevölkerung Böhmens und Mährens gedenkt er nicht eigens (S. 23). Die Niederlande, die Schweiz und das preufsische Schlesien als nicht zum deutschen Reich gehörig füllen den vierten Teil der Erdbeschreibung.

Als die ehrwürdigen, aber morschen Formen des heiligen Römischen Reiches deutscher Nation zerschlagen wurden, da war es ein Glück, dafs doch noch die minder korrekte und ziemlich unbestimmte Vorstellung von Deutschland als der Gesamtheit aller deutsch redenden Länder wenigstens als Wunsch weiterlebte. Als es sich um dessen politische Rekonstruktion handelte, wie sie ja dann im deutschen Bund im ganzen und grofsen auch gelungen ist, da vermochte freilich auch ein Arndt, der doch als Gefäfs des historischen und geographischen Wissens von Deutschland gelten mufste, nur die Vorstellung Münsters poetisch zu zerlegen und wieder ins Schlagwort zu fassen, „soweit die deutsche Zunge klingt“. Eine erschöpfende Kenntnis der Sprachgrenze vermochte ihm so wenig wie den Staatsbaumeistern des Wiener Kongresses der damalige Stand der geographischen Wissenschaft zu geben. Es wäre sonst vielleicht möglich gewesen, wenn schon nicht die Elsässer, so doch die Cimbern der 7 und 13 Gemeinden, die Deutschen am Monte Rosa, die Deutschen im belgischen Arlon und die Flamen in Französisch-Flandern vor der politischen Abschnürung zu bewahren. Heute ist mit der Wiedergewinnung von Elsafs und Deutsch-Lothringen die gröbste Unterlassungssünde des Wiener Kongresses gut gemacht. Und wenn die deutsche geographische Wissenschaft und kartographische Praxis gegenüber der Verlotterung des telegraphischen Zeitungsstils immer wieder betont, dafs Deutschland und Deutsches Reich zwei sehr verschiedene Dinge sind, wenn sie insbesondere die öffentliche Meinung stets darüber auf dem Laufenden erhält, wie weit die Deutschen wohnen oder Recht haben, zu wohnen, und ihrerseits über die Sprachgrenze und die Sprachinseln gewissenhaft Buch führt, so entspricht diese Pflichterfüllung nur der höheren Stufe der Erkenntnis und der Forschungsmittel, der sich die heutige Geographie erfreut im Vergleich mit ihren dürftigen Anfängen in vergangenen Jahrhunderten.

Bücherschau.

H. Cunow, Die sociale Verfassung des Inkareiches. Eine Untersuchung des altperuanischen Agrarkommunismus. Stuttgart, Dietz, 1896.

Der Gesichtspunkt, der den durch seine Schrift über die „Verwandtschaftsorganisation der Australneger“ vorteilhaft bekannten Verfasser bei der vorliegenden Untersuchung leitete, besteht der Hauptsache nach darin, alt hergebrachte Vorurteile auszurotten, die in der Auffassung des Inkareiches als eines auf socialistisch-kommunistischen Ideen basierten Gemeinwesens wurzelten, und zu zeigen, dafs die Inkaverfassung keine Sonderstellung in der allgemeinen gesellschaftlichen Entwickelungsgeschichte einnehme, sondern ihre natürliche Grundlage in der alten Agrarverfassung der peruanischen Stämme habe, aus deren Erkenntnis allein sich der richtige Standpunkt für die Beurteilung der Reichsverfassung in der Inkazeit gewinnen läfst. Die Schrift zerfällt somit in zwei Abteilungen, welche die vorinkaische und die Inkaperiode zum Gegenstande der Untersuchung nehmen. Diese baut sich auf eine in der Einleitung gegebene Betrachtung der Quellen auf, die durch die Voreingenommenheit und Unfreiheit der Spanier damaliger Zeit zum Teil stark entstellt sind, obwohl manches, was heute fast zum

Dogma gewordene Ansicht über das alte Peru geworden ist, erst weit späteren Bearbeitern auf Rechnung zu setzen ist, wie denn z. B. der verbreitete Satz, das System der Inkas habe die Entartung des Volkes herbeigeführt, erst auf Robertsons Geschichte von Amerika zurückgeht und von Prescott breitgetreten wird. Mit Recht wendet sich der Verfasser gegen die rein historische Behandlung der Quellen von seiten europäischer Bearbeiter als eine bedenkliche Einseitigkeit und hebt die Übereinstimmung, welche die Angaben der Chronisten mit den Thatsachen der Völkerkunde aufweisen, als oberstes Kriterium für ihre Glaubwürdigkeit hervor. Als Resultat der kritischen Untersuchung über die Traditionen vom Ursprunge der Inkas ergiebt sich, dafs von Pacaritampu her zunächst ein Haufe unter Manco Capac über die Höhe von Huanacauri nach Cuzco vordrang, die dort eingesessenen drei Ayllus bekriegte, endlich mit Hilfe weiterer von ihm herbeigerufener Stammesgenossen die Eroberung vollständig machte und seine Herrschaft von diesem Mittelpunkte aus mehr und mehr ausdehnte. Die Vermutung, dafs die Inkas entsprechend ihrer Einteilung in vier Hauptgentes zu ihrem Eroberungszuge in vier Heeresabteilungen aufgebrochen seien unter Zurücklassung des Ayar Cachi in Huanacauri, wo derselbe nach der Überlieferung verschied, ist aufserordentlich ansprechend und gewinnt noch an Festigkeit durch die vier Geschwisterpaare, von denen nach der Sage die Inkas abstammen. Dafs die Inkas die eigentlichen Kulturbringer der peruanischen Stämme gewesen seien, ist eine Annahme, die vor linguistischen und archäologischen Gründen wie vor unparteilicher Prüfung der Nachrichten über die vorinkaische Zeit nicht standhält: eine vorinkaische Kultur hat es thatsächlich gegeben. Die Grundlage der gesamten Organisation dieser Periode bildete die Dorfgemeinde, die in den meisten Fällen eine Geschlechtsgenossenschaft oder Hundertschaft (einheimisch pachaca von pachac, „hundert“) war, in der Quichuasprache Ayllu, im Aymará Hatha genannt, eine Einteilung, deren schon in den ältesten Ursprungsmythen Erwähnung geschieht. Der an der Spitze der Ayllu stehende Befehlshaber galt den Mitgliedern derselben als Blutsgenosse und stand zu ihnen im Verhältnis eines Familienvaters zu seinen Kindern. Mehrere Ayllus vereinigten sich meist zu einem Verbande, einer Territorialgenossenschaft unter Leitung des Häuptlings der Muttergens; mehrere solcher Verbände schlossen sich ihrerseits zu einem Stamme zusammen, dessen innere Organisation leider nicht genügend aus den Quellen ersichtlich ist. Die Ayllu bildete in der Regel zugleich eine Dorfschaft, der ein Teil des Stammesgebietes als Eigentum zugehörte, das von den Quichua- und Aymará-Stämmen „marca“ genannt wurde, in merkwürdiger Übereinstimmung mit dem deutschen Mark. Im Hinblick auf diese lockere Organisation zahlreicher unabhängiger Stämme kann von einer kriegerischen Überlegenheit und einem Siegeszuge der Inkas gar keine Rede sein. Sie liefsen nach der Unterwerfung des Landes dessen alte Einteilung im wesentlichen bestehen und nahmen nur einige ihren politischen Zwecken entsprechende Umgestaltungen vor. Die Stämme wurden zu Zehntausendschaften, weil jeder Stamm etwa 10 000 wehrfähige Männer umfafste, diese zerfielen in Tausendschaften und Hundertschaften. Die Marca, die in ihrer früheren Form bestehen blieb, mufste Ländereien an die Inkas abtreten und verschiedene Frohnden und Abgaben auf sich nehmen. Über je vier Stämme wurde ein Tucricuc gesetzt, der alle Verwaltungsangelegenheiten seines Bezirkes zu beaufsichtigen hatte; über ihm stand der Capac als Leiter einer Provinz, deren es im ganzen Peru vier gab. Diese vier Statthalter hatten ihren Wohnsitz in Cuzco, wo die ihnen unterstellten Beamten alljährlich zur Rechenschaftsablage erschienen. An der Spitze des ganzen Reiches herrschte der Stammeshäuptling der Inkas, der keineswegs ein so absolut regierender Monarch war, wie neuere Autoren es darstellen, dessen Stellung vor allem durch das ihm zur Seite stehende, einflufsreiche geistliche Oberhaupt des Huillcauma beschränkt war. Was die Ausgestaltung der Markverfassung und -verwaltung im einzelnen zur Inkazeit angeht, so kann hier nur auf das reiche Detail der letzten Kapitel verwiesen werden. Der Verfasser gelangt zu dem Schlusse, dafs das Inkareich niemals ein festgefügter staatlicher Bau gewesen, nie auf theokratischer noch socialistischer Basis geruht habe, sondern aus vielen einzelnen, in Sonderinteressen auseinandergehenden Stämmen mit geschlechtsgenossenschaftlicher Grundlage bestand, was, ebenso leicht wie die Eroberung der Inkas, die Zerstörung des Inkareiches durch die Spanier erklärt. Man darf in diesem Buche, das sich in seiner Darstellung durch Klarheit und Präcision des Ausdruckes auszeichnet, eine verdienstliche Förderung der Wissenschaft anerkennen.

Berlin. B. Laufer.

H. Bastian, Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologie. 2 Bände. Berlin, Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer 1895.

Ein Werk des berühmten Altmeisters begrüfst man mit einer Freude, der sich ein Tropfen Bedauern beimengt über die nicht immer leicht verständliche Form der Darstellung. Bastian selbst giebt in der Vorrede dieses willig zu, indem er auf den Zeitmangel hinweist, „da wie die Arbeitslast sich häuft im Laufe der Jahre, gleich rascher noch (in kritischer Konjektur, die jede Säumnis verbietet) die Zeit dahinschwindet, welche künstlerischer Durcharbeitung gewidmet sein könnte“. Wie rührend klingen diese Worte im Munde eines Mannes, der schon auf ein so thatenreiches Leben zurückblickt!

Doppelt ergreifend angesichts dieses langen, rastlosen Lebens wirkt die jugendliche Begeisterung, die stellenweise aus der trockenen Darstellung hervortritt. Wir führen zum Beleg die folgenden Worte an: „Zum erstenmal, so lange sich der Erdplanet gedreht hat, umleuchtet den Menschen seine Menschheit, zum erstenmal sieht er sie vor sich in all dem Buntgeschiller ihrer Variationen über die Erdoberfläche hin, zum erstenmal also wäre hier die unabweisliche Vorbedingung erfüllt: die eines übersichtlich statistischen Abschlusses bei demjenigen Material, das zur Unterlage zu dienen hat.“

Hinsichtlich des Inhaltes weisen wir nur auf einen Punkt hin. Bastian ist fortgesetzt bemüht, die Verwendbarkeit ethnologischer und völkerpsychologischer Gesichtspunkte für die Betrachtung und Zergliederung unserer modernen Kultur an einzelnen Beispielen nachzuweisen. Schon wiederholt ist es ausgesprochen worden, dafs alle philosophischen Betrachtungen der Menschheit den Ergebnissen der Völkerkunde mehr Beachtung schenken müssen, als es bis jetzt meist geschehen. Hier liegt für die Zukunft ein weites Feld verheifsungsvoller Bemühungen. A. Vierkandt.

J. D. E. Schmeltz, Das Schwirrholz. Mit einer Tafel. Hamburg, L. Friederichsen u. Co, 1896.

In dieser wohl erschöpfend zu nennenden Monographie geht der Verfasser, der verdienstvolle Konservator am ethnographischen Reichsmuseum in Leiden, von einem in Deutschland wohlbekannten Spielzeug der Kinder, dem sog. „Waldteufel“, aus, jenen in kreisende Bewegung versetzten, an einem Stabe geschwungenen Pappcylindern, die einen heulenden Ton hervorbringen. Ganz richtig fafst er das Spielzeug als ein Überlebsel auf, das einen einfacheren Vorgänger bei unseren Vätern gehabt haben mufs, in Gestalt eines an einem Faden geschwungenen Holzes. In England haben sich solche Schwirr- oder Brummhölzer bis in die neueste Zeit erhalten und auch bei den alten Griechen waren sie im Kultus bekannt. Vielleicht ergeben sich bei den halbkultivierten Völkern des europäischen Ostens auch noch dahin gehörige Funde, nachdem die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist.

Das europäische Gebiet des Schwirrholzes liegt übrigens vereinsamt; im asiatischen Festlande ist es nicht nachgewiesen, dagegen tritt es in reicher Verbreitung auf, sowie wir uns der ostasiatischen Inselwelt zuwenden. Schmeltz belehrt uns über sein Vorkommen in mehr oder minder einfachen oder verzierten Formen in Sumatra, Java, Neu-Guinea, auf den Inseln der Torresstrafse, Neuseeland und namentlich auf dem australischen Festlande. Ein drittes Gebiet ist Südafrika, wo es bei Kaffern und Buschmännern gefunden wird, ein viertes, wieder gänzlich abgeschiedenes Südamerika, wo bei den Steinzeitindianern im Schingugebiet Karl v. d. Steinen das Schwirrholz entdeckte. Abermals durch eine grofse geographische Lücke getrennt, tritt es bei den Pueblos in Arizona und den Apatschen auf, um dann nochmals bei den Eskimos zu erscheinen. So viel über die Verbreitung; eine kartographische Darstellung derselben würde in bemerkenswerter Weise zeigen, wie das Schwirrholz nur in gröfseren oder kleineren, räumlich weit geschiedenen Gebieten auftritt.

Dieses Gerät ist aber nicht blofs Spielzeug, wenn es auch zu diesem hier und da herabgesunken ist. Schmeltz zeigt, wie es eine Rolle bei den Reifeceremonieen, bei Totenfeiern und bei der Bitte an die Götter um Regen dient. Entlehnungen für die verschiedenen Gebiete sind nicht nachweisbar; dafs es von Südostasien über Polynesien und Australien sich verbreitete, ist wohl sicher — aber die anderen Gebiete des Schwirrholzes stehen vereinzelt, ohne nähere Verbindung da, sie haben das Gerät selbständig nach dem Gesetze des Elementargedankens geschaffen. Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Spuk in Serbien. Im westlichen Serbien liegt das Dorf Trbuschnitza, etwa eine Stunde von Losnitza entfernt. Es ist jetzt in aller Munde, weil dort die Behörden mit der Ergründung eines Spuks sich beschäftigen müssen, gegen den schon die Gendarmerie aufgeboten wurde. Nach serbischen Zeitungen verläuft dieser nicht ohne Seitenstück dastehende Geisterspuk folgendermafsen:

Ranko Ninitj in Trbuschnitza beklagte sich bei seinen Dorfgenossen, dafs er keine ruhige Minute mehr habe, alles in seinem Hause sei in Bewegung, Teller und Gläser klirrten unausgesetzt, wenn es auch ganz ruhig in der Luft sei, führe ein kalter Wind durch die Zimmer, allenthalben rausche es, als ob Wasser oder Sand niederträufle, die Wiege sei in Bewegung, ohne dafs jemand sie anrühre. Ranko wurde vor Schrecken über den fortgesetzten Spuk krank und verliefs mit Weib und Kind das gespensterhafte Haus, in dem er seine Habe zurückliefs. Ging ein Nachbar in das verlassene Haus, so hörte er deutlich, wie die Spukwirtschaft noch fortdauerte.

Darüber entstand natürlich grofse Aufregung im Dorfe und in der Nachbarschaft, so dafs endlich der Bezirksvorstand von Jadrana der Sache auf den Grund zu gehen beschlofs. Mit zehn kräftigen Gendarmen besetzte er das verlassene Haus des Ranko Ninitj, entschlossen, den Geistern Stand zu halten. Es war zur Nachtzeit und die Gendarmen safsen im dunklen Zimmer, da fühlten sie, wie zuerst ihnen der Wind über das Gesicht wehte, sie hörten, wie die Wiege zu schaukeln begann, gleichzeitig tröpfelte Wasser von der Zimmerdecke auf sie herab, welchem Sand und dann endlich Maiskörner folgten. Nun begann eine Untersuchung des ganzen Hauses von unten bis oben, aber so viel der Bezirksvorstand und seine zehn Gendarmen sich auch abmühten, es wurde nichts gefunden. Damit ist für die Bevölkerung festgestellt, dafs es sich um einen Geisterspuk handelt. Rankos Häuschen wird von nah und fern aufgesucht und von Schabatz ist ein „Professor“ verschrieben worden, der sich mit der Sache befassen soll. Das alles ereignete sich Ende März 1896. Der weitere Verlauf soll mitgeteilt werden, wenn nicht, wie gewöhnlich bei solchen Spukgeschichten, das Ganze im Sande verläuft.

— Was im „Globus“ oben S. 146 über eine Heimstätte für alte und bedürftige Indianer berichtet wurde, hat an sich seine Richtigkeit, umfafst aber trotzdem, wie man volkstümlich zu sagen pflegt, einen „Reinfall“. Herr Dr. Franz Boas in Newyork ist so freundlich, zu dieser (uns aus Amerika zugegangenen) Notiz folgendes zu bemerken: „Diese red men sind eine der unzähligen Logen, eine halbgesellige Vereinigung mit wohlthätigen Zwecken, wie die Odd Fellows, Freimaurer u. s. w. Die Logen der red men heifsen councils und haben Namen verschiedener Indianerstämme. Die Mitglieder sind aber alle biedere Weifse.“

— Die Zustände am Bahr el Ghasal. Es ist dieses Gebiet eines der fruchtbarsten im oberen Ost-Sudan; bewässert von einem Netz von Strömen, bedeckt mit Bergen und Wäldern, in denen es von Elefanten wimmelt, gedeihen Baumwolle und Kautschuk in ungeheurer Menge; ungezählte Rinderherden geben einer Bevölkerung von 5 bis 6 Millionen reichliche Nahrung. Um den Besitz dieses Landes wird möglicherweise noch ein heifser Kampf beginnen zwischen den Mahdisten im Norden und den Engländern, Franzosen und Belgiern im Süden. Für die Mahdisten bildet Darfur die Basis der Operationen; von hier aus entsandten sie ihre Expeditionen nach Süden, nisteten sich in Dem Siber (in Bahr el Ghasal) ein und suchten sich hauptsächlich am oberen Nil festzusetzen; ihr äufserster Posten stand Anfang 1895 in Redjaf, mufste aber später bis Bor zurückgezogen werden. Die Engländer machten keine ernstlichen Anstrengungen von Uganda aus sich der Nilufer zu bemächtigen; sie erreichten 1894 Wadelai und 1895 Dufile. Auch die Versuche der Franzosen, vom Ubangi aus gegen Bahr el Ghasal vorzurücken, hielten sich bis jetzt in bescheidenen Grenzen. Sie besitzen gegenwärtig nur kleine Militärstationen in Bangusso und Semio am Mboma und Rafai am Schinko.

Die einzige Macht, welche energisch das Ziel ins Auge fafste, war der Kongo-Staat. Die grofse Expedition unter Van Kerkhoven, 1891 begonnen, scheiterte zwar in bezug auf eine dauernde Occupation von Muggi, Labore und Dufile in den oberen Nilgegenden: Allein kleinere Streifzüge unter Leutnant Gerard, Donkier und Colman führten die Belgier doch bis Kutuaka, also durch Bahr el Ghasal bis zur Landschaft Dar Fertit. Lange konnten sie sich hier nicht halten; sie wurden bis zum Uelle zurückgedrängt. Zwei siegreiche Gefechte im März und Dezember 1894 bei Mundu und Egaru (südlich vom Oberlauf des Mbomu) verschafften ihnen die Möglichkeit, mit aller Ruhe und Überlegung endlich eine feste Basis zu weiteren Unternehmungen gegen das Nilthal sich einzurichten. Sie gründeten stark befestigte Stationen längs des Uelle-Makua in Dongu (1000 M.), in Niangara, Uerre und Djabbir (je 400 bis 500 M.). Baron Dhanis, der Sieger von Njangwe, brach im Januar d. J. vom Stanley-Pool mit Verstärkungen nach dem äufsersten Osten auf. Erst die Zukunft wird uns darüber belehren, ob er den Auftrag erhalten hat, durch einen kräftigen Vorstofs gegen Bor die Mahdisten aus dem Nilthal zu vertreiben und sich in den Besitz der viel begehrten Landschaft Bahr el Ghasal zu setzen. Bei dem Hafs und Rachedurst der Schilluk und Dinka gegen die mohammedanischen Unterdrücker kann er auf eine erfolgreiche Unterstützung seitens der eingeborenen Bevölkerung rechnen. B. F.

— Goldwäscherei an der Drau. Wie Franz Gönczi in den „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn“ (1895, S. 208 bis 209) berichtet, wird die Goldwäscherei an der Drau von den Maraközer Kroaten von altersher betrieben, ein von Maria Theresia ausgestelltes Patent, das die Behinderung der Goldwäscher als Schmälerung der königlichen Einkünfte unter strenger Strafe verbietet, wird sorgfältig aufbewahrt. Gegenwärtig giebt es ungefähr 200 bis 250 Paar Goldwäscher zumeist in den Gemeinden an der Drau: Szent-Mària, Alsó-Mihalovecz, Alsó-Domboru und Alsó-Vid. Die eigentlichen Goldwäscher, die immer paarweise zusammen arbeiten, sind arme Leute, die mit Ausnahme des Winters das ganze Jahr am Flusse zubringen. Manche betreiben die Goldwäscherei nur nebenbei, nachdem sie ihre Felder bestellt haben. Der geübte Goldwäscher erkennt schon an der Oberfläche des kiesigen Schlammes, ob er Gold führt. Zeigen sich nach einer Probe mit dem Spaten acht bis zehn Goldstaubkörner, so lohnt die Arbeit: Das Waschbrett wird aufgestellt und während der Eine mit einem kurzen Spaten Sand auf das obere Ende des Brettes legt, begiefst der Andere mit einer Schöpfkelle das Brett fortwährend; Kiesel und Sand werden abgespült und die Goldkörner bleiben in am Brett angebrachten Splissen und Kerbeinschnitten haften. Nach 10 bis 15 Minuten wird der Goldstaub aus dem Waschbrett in einen Trog gekehrt und zu Hause ausgewaschen. Der ausgewaschene Goldstaub kommt in eine Schüssel und wird dort mit Quecksilber behandelt. Aus dem Amalgam wird durch ein Tuch hindurch das Quecksilber wieder ausgepreſst und die zurückbleibende konsistente Goldmasse mit der Hand zu etwa haselnufsgrofsen Kügelchen geformt. Diese werden dann auf einen reinen Ziegelstein gelegt und mit Glut umgeben, wodurch sie erweichen und dann festgeknetet werden. Die Einlösung erfolgt beim königlichen Steueramt in Nagy-Kanizsa. Häufiger Regen und öftere Veränderung des Wasserstandes setzen immer neue goldhaltige Schichten ab. Ein Goldwäscher erwirbt täglich nur 50 bis 60 Kreuzer, im besten Falle 1 Gulden 20 Kreuzer. Ihr Leben ist dabei sehr beschwerlich, wochenlang müssen sie draufsen bleiben, im Freien schlafen, selber kochen. Wenn grofser Wind ist, können sie nicht arbeiten, auch im Regen nicht. Aber es ist ein freies, unabhängiges Leben und sie hängen an dieser Beschäftigung, die vom Vater auf den Sohn übergeht. Früher zogen sie auch an der Mur bis Graz und Radkersdorf, an der Drau bis Marburg und Pettau hinauf, auch jetzt gehen sie noch nach Steiermark hinüber und ziehen bis Barcs hinunter. Am kroatischen Ufer der Drau werden sie bei ihrer Arbeit oft behelligt, aber sie lassen auch dort nicht davon ab, auf das Patent von Maria Theresia pochend, das sie noch immer in Geltung befindlich glauben.

— Zur Untersuchung der Koralleninseln wird eine Expedition unter der Führung von Prof. Sollas in kurzem von England nach der Südsee abgehen. Prof. Gardiner, der die Expedition begleitet, wird die Fauna und Flora der Ellice-Inseln studieren, während die Korallenlager in Funafute angebohrt werden, um über die Tiefe und genaue Struktur der Korallenbildung Aufschlüsse zu erhalten.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. Mai 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die norwegische Strandebene und ihre Entstehung.

Von Prof. Dr. E. Richter. Graz.

Herr Dr. H. Reusch, der Chef der geologischen Landesaufnahme in Norwegen, hat in einem jüngst erschienenen Hefte der „Geologiske Undersögelse“ eine sehr interessante Abhandlung veröffentlicht, welche geeignet ist, die viel erörterte Strandlinienfrage um ein wesentliches Stück ihrer Lösung zu nähern [1]). Da der Verfasser im Sommer 1895 Gelegenheit hatte, die norwegische Küste von den Lofoten bis Stavanger mit Ausnahme einiger wenigen Stücke zu sehen, so konnte er sich von der Bedeutung der Beobachtungen des Herrn Reusch selbst überzeugen, und so möge es gestattet sein, darüber ausführlicher zu berichten und einige eigene Beobachtungen und Bemerkungen anzuknüpfen.

Der höchste Rücken des norwegischen Plateaus liegt ungefähr dort, wo die tiefsten Fjorde endigen, also fern der eigentlichen Küste. Von dieser Höhenachse dacht sich das Land auch gegen Westen ab, aber nicht im gleichmäfsigen Gefälle bis zum Meere. Eine hohe Steilküste, wenn auch von Fjorden und Straſsen zerrissen, ist vorhanden; sie setzt aber nicht unmittelbar ins Meer ab, sondern ihr ist noch eine Strandebene vorgelagert, die wenig über den Meeresspiegel hervorragt, ziemlich horizontal, und selbst wieder in eigentliche Küstenstreifen, Vorsprünge und zahllose Inseln aufgelöst ist.

Diese Küstenebene läfst sich längs der ganzen norwegischen Westküste verfolgen; nur wenige Stellen, wie die Halbinsel Stadtland, entbehren sie. Sie hat eine Maximalhöhe von 100 m; sie bildet nicht blofs selbst die niedrigen Inseln, die das Land so massenhaft umsäumen, sondern umgiebt, wie die Krempe den Hut, die höheren Teile selbständiger Inseln. Der ganze Schärenhof (skjaergaard) ist ein Bestandteil der Küstenebene, die hier zum gröfsten Teil überschwemmt, nur mit ihren höheren Buckeln und Rücken über den Meeresspiegel herausragt.

In Südnorwegen ist sie schwer festzustellen, da das Binnenland selbst flach ist. An der Westküste gehört zunächst der ebene Landstrich Jaederen, südlich von Stavanger, zu ihr. Nördlich davon umfaſst sie mehrere Inseln, wie Bömmelöen am Eingange des Hardangerfjords, auf welchem ein isolierter Berg, der Siggen, von 470 m Höhe stehen geblieben ist. Die Stadt Bergen liegt auf ihr. Weiter nordwärts wird sie schmaler; am Kap Stadt ist sie, wie erwähnt, unterbrochen. Bei Aalesund und Kristianssund ist sie, wie aus den Tiefenkarten hervorgeht, meist unter Wasser; dann gehören ihr wieder die drei grofsen Inseln Smölen, Hitteren und Fröyen an. (Fig. 3.)

Von Trondheim nordwärts fehlt die Strandebene nirgends; wieder bildet sie die grofse Insel Vigten. Sie ist besonders auffallend, wo die Küste höher wird; der Torghatten, „der schwimmende Hut“, ist ein bekanntes Beispiel einer niedrigen Insel mit einer hohen Kuppe in der Mitte. Auch die berühmten Sieben Schwestern [2]) sowie die anderen hohen Inseln jener Gegend sind von einem niedrigen Landstreifen umgeben. (Fig. 4.) Wo sie fehlt, wie am Vorgebirge Kunen, ist dieses Fehlen ein auffallender Zug in der Landschaft. Grofsartig entwickelt ist sie aber vollends an den wilden Felseilanden der Lofoten, deren fast lotrechte Granittürme nicht ins Meer, sondern auf einen, oft gar nicht schmalen, aber stets niedrigen, felsigen Küstensaum abfallen. (Fig. 1 und 2.)

Denn felsig ist die Küstenebene durchaus. Sie ist hier und da, aber nur ausnahmsweise, von lockeren, glacialen Materialien überlagert, in den weitaus meisten Fällen liegen aber die gerundeten und geschliffenen Felsflächen nackt zu Tage.

Jenseits Tromsoe, in Finnmarken, hört die Küstenebene auf. Das Land fällt mit einem Steilrand ins Meer ab; die Küstenformen werden viel einfacher, der Schärenhof fehlt.

Wie verhält sich die Strandebene zu den bekannten Strandlinien? Herr Reusch hat schon an einem anderen Orte [3]) seine Verwunderung ausgesprochen, dafs man die Strandlinien, die nur ein unbedeutendes Detail der Oberflächenform bilden, so ausführlich untersucht, die Strandebene, die ein grofses geographisches Phänomen ist, übersehen hat. Er sagt auch jetzt, die Strandlinien seien wie die Furche, die ein Fingernagel in ein Stück Holz drückt, die Strandebene dagegen ein Axthieb. Man dürfe nicht alles, was Strandlinie heifst, zusammenwerfen. Manche davon seien postglacial, man erkenne das an ihrem Zusammenhange mit postglacialen losen Ablagerungen. Andere aber (und zwar die meisten, wie der Referent glaubt) seien nur Verschmälerungen der Strandlinie; sie sind geschliffen und daher wie diese präglacial.

[1]) Der Titel der kurzen Abhandlung ist: „Strandfladen, et nyt traek i Norges geografi“, zu deutsch: „Die Strandebene, ein neuer Zug in Norwegens Geographie“, mit einer Karte. Norges geol. Undersögelse No. XIV, S. 1 bis 14. Kristiania 1894.

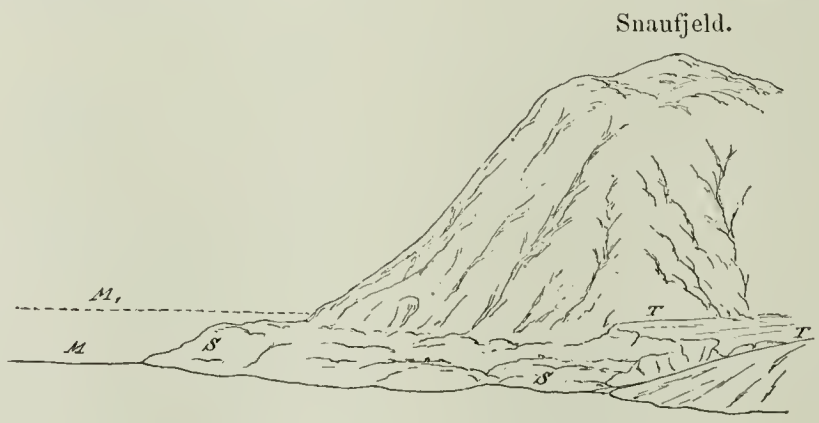
[2]) Siehe Abbildung in Suefs, Antlitz der Erde, II, S. 429.

[3]) Journal of Geology, Chicago 1894.

Es sei hier gestattet, eine eigene Beobachtung einzufügen. Im Moldefjord und in dessen Umgebung habe ich wiederholt den Übergang von Strandlinien, ganz feinen Kerben an steilen Gehängen, zur Strandebene und wieder den Zusammenhang dieser mit den Terrassen an Flufsmündungen beobachtet. Eine grofse Anzahl Thäler münden in die norwegischen Fjorde bekanntlich in einem etwas höheren, als dem jetzigen Meeresniveau. Dieses Niveau ist das der Küstenebene. Es ist an den Thalmündungen durch die viel beschriebenen Terrassen gekennzeichnet. Die Höhe der Terrassen ist bedingt durch einen einstigen höheren Meeresstand. Die Küstenebene liegt etwas tiefer als die Terrassenränder. Sie lag also damals unter dem Meeresspiegel.

Die nebenstehende Zeichnung zeigt ein Stück Küste zwischen Vatnefjord und Tommerfjord, zwei kleinen Fjorden am südlichen Ufer des Moldefjords, nahe seinem Ausgange. Hier sieht man das hohe Fjeld mit seinem Fufs, der Strandebene, und daneben die Mündung eines kleinen Thales mit seiner Terrasse. Diese ist beim Sinken des Meeres vom Bache angeschnitten worden. In der Nähe liegen die Höfe Rekdal und Haugen, deren Namen den Platz auf der Amtskarte auffindbar machen mögen.

Fig. 1. Partie bei Brettesnaes. Lofoten.
(Steile Granitfelsen mit geschliffener Strandebene.) Photographie von Knudsen, Bergen.



Strandebene und Terrasse im Moldefjord.
M jetziger Meeresspiegel. M_1 alter Meeresspiegel. S—S Strandebene. T—T Terrasse.

Wenige Kilometer weiter westlich am Hellenakken, der viel steiler ist, geht die Strandebene in eine Strandlinie über. Ich habe hier überall die Beobachtung gemacht, je steiler das Ufer ist, desto schwächer ist die Strandebene entwickelt und desto leichter verwandelt sie sich in eine Strandlinie, wenn sie nicht ganz verschwindet.

Diese Beobachtung stimmt mit einer anderen überein, die sich bei der Untersuchung der Alpenseen ergab. Auch hier giebt es bekanntlich eine Strandebene, die Uferterrasse (la beine Forels, die Wysse des Bodensees). Sie ist hier überall unter Wasser, da die Alpenseen

ihren Stand seit deren Bildung nicht geändert haben. Wir finden sie allenthalben an den Seen des Hügellandes; am Mattsee und Chiemsee, Starnbergersee und Wörthersee u. s. w. Wir finden sie auch an Seen mit bergiger Umgebung, wenn das Ufer einen mäfsigen Neigungswinkel bis 20 bis 30 Grad besitzt; so am Millstättersee. Sie fehlt aber überall dort, wo wirkliche Steilwände, besonders anscheinend senkrechte Kalkwände das Ufer bilden; so am Gardasee bei Riva, am Königssee, am Gmundenersee beim Traunstein, Sonnstein, bei Traunkirchen; aber auch am Millstättersee an den wenigen Stellen, wo eine wirkliche Felsklippe am Ufer steht, wie beim sogenannten Jungfernsprung bei Döbriach am Ostende des Sees. Ja, wo die Neigung des Gehänges stärker wird als nebenan, wird die Terrasse schmaler, so am selben See zwischen Millstatt und Dellach.

So fehlen auch die Strandebene und ebenso die Strandlinien überall im Hintergrunde der grofsen norwegischen Fjorde, wo diese von hohen, steilen Bergen umschlossen sind. Am Fjord von Aalesund, der keinen zusammenfassenden Namen hat — das in Rede stehende Stück heifst Storfjord —, sieht man die letzte isolierte Spur der Strandebene in Gestalt eines vereinzelten Sporns beim Hofe Holmen bei Stordalsvik. Weiter einwärts im selben Fjord, der dann Sunelvsfjord und schliefslich Geirangerfjord heifst, sieht man keine Spur einer Küstenebene oder einer Strandlinie mehr, nur Steilwände, wie am Königssee. Genau ebenso ist es im Sognefjord. Das ganze Stück von Balholm einwärts — den äufseren Teil kenne ich nicht — mit allen seinen Verzweigungen, Fjärland-, Lyster-, Lärdals- und Näröfjord, hat nur Steilwände ohne Strandebene; ebenso der Hardangerfjord, mindestens von Mauranger einwärts.

Vielleicht ist der Zusammenhang der Erscheinungen bei den Alpenseen ein indirekter. Nicht die Steilwand ist es, die die Bildung der Uferterrasse unmöglich macht, sondern beide Erscheinungen sind auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen, nämlich die Festigkeit des Gesteins. Wo das Gestein weich genug ist, um die Bildung einer Uferterrasse zu gestatten, da giebt es auch keine „Wand“, sondern eine „Böschung“ oberhalb des Wasserspiegels.

Fig. 2. Svolvaerjuret. Lofoten.
(Im Vordergrund halb untergetauchte Strandebene mit Ortschaft.) Photographie von Knudsen, Bergen.

Freilich ist dieses Verhältnis wieder abhängig von dem Wert eines dritten Faktors. Das ist die Kraft des Wellenganges. In jedem Binnensee steht die Gröfse der Wellen in einem ganz bestimmten Verhältnis zu der Gröfse des Wasserspiegels und der mittleren Windstärke. Eine und dieselbe Windkraft bewirkt an verschiedenen Seen und an verschiedenen Stellen desselben Sees ganz verschieden lange und hohe Wellen, je nach der Ausdehnung des freien Wasserspiegels, der vorherrschenden Windrichtung und der Tiefe. Bezüglich der Tiefe ist allerdings zu bemerken, dafs die meisten eigentlichen Alpenseen so tief sind, dafs dieser Faktor keine Rolle spielt; das heifst, sie sind gegenüber ihrem oberflächlichen Wellengange alle unendlich tief; denn ob 100,

200 oder 300 m ist gleichgültig. Anders ist es bei Vorlandseen, wie der Chiemsee, die im Verhältnis zu ihrer Gröfse seicht sind. Auch die mittlere Windstärke ist an ein und demselben See von einer merkwürdigen Gleichmäfsigkeit, da sie offenbar von Luftdruck- und Wärmedifferenzen abhängt, die bei normalem Wetter immer wieder die gleichen sind. Wesentlich heftiger sind nur Gewitterstürme und andere grelle Umschläge. Diese sind aber gegenüber den regelmäfsigen täglichen Winden eine Ausnahme und für die Wellenwirkung sind wohl hauptsächlich nur die letzteren mafsgebend. Die Ora, oder die Tramontana oder die anderen Lokalwinde des Gardasees bewegen sich in bezug auf ihre Stärke immer innerhalb gewisser Grenzen; der eine wird nur ausnahmsweise so stark, als der andere täglich wird, ein dritter bleibt immer schwächer u. s. w. Der regelmäfsige tägliche Unterwind des Millstättersee erreicht niemals die Stärke des bei herannahendem Westwetter eintretenden Oberwindes, während dieser bei ruhigem Wetter gegenüber dem anderen nur ein sanfter Hauch ist.

Das heifst also: die Angreifbarkeit der Ufer hat an jedem See eine bestimmte Grenze, die durch die normale Stärke der Wellenbewegung gegeben ist. Dieselbe Felswand, die bei einem See unangreifbar bleibt, würde bei einem gröfseren Radius der Orbitalbewegung der Wasserteilchen, wie sie einem anderen See eigen, angegriffen.

Wenn also die Wellen im Inneren des Sognefjordes nicht stark genug sind, Strandlinien zu bilden, so folgt daraus nicht, dafs die Brandung des Oceans in demselben Gestein und bei denselben Neigungswinkeln nicht eine Küstenebene oder doch eine Strandlinie auszumeifseln vermöchte.

Damit ist schon ausgesprochen, dafs mit Reusch die Strandebene für eine Erscheinung mariner Abrasion zu halten ist. „Die Brandung und die allgemeine Denudation wirken zusammen, in der Höhe des Meeresspiegels ein Plateau auszubilden.“

Sie ist ferner ein Beweis dafür, dafs der Meeresspiegel in der Vorzeit durch lange Perioden hindurch beiläufig denselben Stand gegenüber dem Lande gehabt hat, wie gegenwärtig; oder anders ausgedrückt, dafs seit langer Zeit nur sehr geringe positive und negative Schwankungen stattgefunden haben. Die jetzige Strandebene beweist durch ihre Unebenheiten, durch ihre teilweise Versenkung unter den Meeresspiegel und ihre stellenweise Erhebung bis gegen 100 m, dafs gewisse beschränkte Verschiebungen der Brandungslinie stattgefunden haben müssen. Ihr Ausschlag beträgt aber kaum 200 m. Diejenigen Teile der ausgearbeiteten Strandebene, welche über Wasser kamen, wurden von der Denudation weiter verändert, es wurden Furchen und Unebenheiten eingegraben und eine Strandlinie im neuen Niveau geschaffen. Reusch giebt an, bei den Inseln Söndmöres eine Strandlinie im jetzigen Niveau beobachtet zu haben; auch ich notierte auf der Fahrt von Kristianssund nach Molde: „Strandlinie dem jetzigen Wasserstande entsprechend.“

Fig. 3. Insel Ellingsö bei Aalesund.
(Beispiel einer Insel mit breiter Strandebene und stehen gebliebener Mittelkuppe.) Photographie von Knudsen, Bergen.

An verschiedenen Stellen, also besonders z. B. am Torghatten, stuft sich die Strandebene deutlich in zwei gesonderte Terrassen, eine höhere und eine niedrigere, ab.

Dafs sie an der Halbinsel Stadtland fehlt, erklärt Reusch damit, dafs dieses Gebiet erst in einer jüngeren Zeit nachgesunken sei; die ganze Strandebene liegt unterseeisch.

Es ergiebt sich aus einigen Bemerkungen Reuschs, dafs er die Frage noch offen lassen will, welchen Anteil die allgemeine Abtragung des Landes — die Denudation, abgesehen von der Brandungswirkung — an der Ausbildung dieser merkwürdigen Erscheinung habe, oder ob man es nicht überhaupt nur mit einer Denudationserscheinung zu thun habe. Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, dafs jedes hohe Land durch die auf der Erdoberfläche wirkenden Kräfte schliefslich abgetragen wird. Phillippson, Penck und viele andere haben sich bemüht, das mögliche Endergebnis dieser Wirkung theoretisch zu ermitteln. Da die zerstörenden Kräfte nur in den Gebieten walten, wo die Erdoberfläche in das Luftmeer aufragt, dort aber ruhen, wo sie vom Meere bedeckt ist, so ist das Endergebnis der Denudation eine Abtragung des Landes bis zum Meeresniveau — also die Entstehung einer Ebene, die beiläufig im Meeresniveau liegt.

Es ist aber doch ein Hindernis vorhanden, die norwegische Strandebene einfach auf diese Weise für erklärt zu halten. Dieses Hindernis ist der auffallende und energische Gefällsbruch, welcher zwischen der Ebene und dem anstofsenden hohen Lande besteht. Steil und plötzlich erheben sich überall die Felswände oder -gehänge aus der Küstenebene. Nirgends findet ein allmählicher Übergang statt, und darin liegt eben das Charakteristische der ganzen Erscheinung. Die beifolgenden Ansichten mögen diesen wichtigen Punkt ins rechte Licht setzen.

Nun ist aber gerade dieses bestimmte Absetzen auf die Küstenebene aus den Wirkungen der Denudation durch fliefsendes Gewässer, Gletscher, Verwitterung u. s. w., die vom Lande gegen das Meer hin wirken, durchaus nicht erklärbar. Diese Denudation allein wird bei einem gebirgigen Lande einen Küstenverlauf erzeugen etwa wie den der italienischen Ostküste; Abtragung der Unebenheiten einerseits und Aufschüttung anderseits bewirken eine sehr sanfte, aber völlig ununterbrochene Böschung. Betrachten wir den Torghatten oder einen anderen der vielen von Reusch abgebildeten „Hutberge“, so ist nicht einzusehen, wie diese Form durch Verwitterung oder rinnendes Gewässer hätte entstehen können. Der Hut ist nicht ein aus weicherem Gestein herausgewitterter fester Kern; die Strandebenenbildung ist bekanntlich vom geologischen Bau fast unabhängig. (Fig. 3.)

Die scharfe Einkerbung am inneren Rande der Strandebene kann ebenso wie jede Strandlinie nur durch eine von aufsen her, und zwar in horizontalem Sinne

Fig. 4. Rödölöwen.
(Hohe Insel mit Strandebene und Schären.) Photographie von Knudsen, Bergen.

wirkende Kraft erzeugt worden sein. Die etwa 10 cm tief in weichen Moränenschutt eingeschnittene Strandfurche, die der Marteller Stausee mit 5 cm hohen Wellen innerhalb einiger Tage hergestellt hatte, und die norwegische Strandebene unterscheiden sich nur graduell, nicht genetisch. Die einzige Kraft, die derlei bewirken kann, ist die Brandung.

Ich halte die norwegische Strandlinie für das grofsartigste bekannte Beispiel von sicherer Brandungsabrasion; vielleicht für das einzige in so grofsem Stile, das es auf der Erde giebt. Leider reichen meine Hülfsmittel nicht aus, festzustellen, ob bei anderen Fjordküsten eine ähnliche Erscheinung zu beobachten ist.

Setzt man eine weitere Senkung des Landes in dem Ausmafse voraus, dafs sich die Wellen nicht mehr auf der Uferterrasse und zwischen den Schären tot laufen können, so wird auch eine vollständige Abrasion eines gröfseren Landstriches im Sinne Richthofens begreiflich. Man kann sich den Vorgang vorstellen, sobald man die norwegische Küstenebene gesehen hat, während man ihn vorher vielleicht nur glaubte.

Das schon hervorgehobene Fehlen der Strandebene und der Strandlinien im Inneren der tiefen Fjorde, wo steile Wände und schwache Wellen sich gegenüberstehen, ist ein weiterer Grund, die Brandungswirkung als den eigentlichen Erzeuger dieser Erscheinungen zu betrachten.

Die berühmte Ilsviken-Strandlinie bei Trondheim und eine Anzahl anderer höher gelegener gehören nicht in das System der Erscheinungen der Strandebene. Für sie wird die bekannte Erklärung, welche Suefs im Antlitz der Erde, II. Band, gegeben hat, aufrecht bleiben können. Sie sind wohl, wie auch der Verfasser annehmen möchte, lokale Erscheinungen, durch Eisseen hervorgerufen, die in den Fjorden durch vorliegende Eisströme angestaut wurden. Die Strandebene und die ihr entsprechenden Strandlinien sind aber eine allgemeine Erscheinung. Die Schwankungen des Meeresspiegels oder vielmehr wohl die Hebungen und Senkungen des Landes, welche ihre jetzige, nicht ganz einheitliche Ausbildung und ihr teilweises Zutageliegen voraussetzen lassen, halten sich in bescheidenen Grenzen und entsprechen vollkommen den Vorstellungen, welche man sich nach den Entdeckungen Kjerulfs, De Geers und anderer über solche Oscillationen der skandinavischen Platte bilden mufste. Die jetzt binnenländischen Moränen, die doch im Wasser abgelagert sein müssen, wie z. B. die grofse Moräne von Hurum-Svelvik, die Funde interglacialer Meereskonchylien im Binnenlande u. s. w. weisen auf Schwankungen ähnlichen Betrages hin[4]).

Die anthropogeographische Bedeutung der Strandebene kann gar nicht hoch genug angeschlagen werden. Ein sehr beträchtlicher Teil der norwegischen Bevölkerung lebt auf ihr; fast alle Hafenorte der Westküste sind auf ihr erbaut, von den gröfseren Städten Bergen, Stavanger, Aalesund und Kristianssund; nur Molde nicht, das auf einem Bergabhang, und Trondheim nicht, das auf einer Alluvialebene steht. Die kleineren Küstenorte wohl ebenfalls ihrer gröfsten Mehrzahl nach. Die dichtest bevölkerten Landstriche des Westens sind Bestandteile der Strandebene, wie Karmöen, und die oben genannten gröfseren Inseln. Vollends in Helgoland und auf den Lofoten liegen alle Küstenplätze auf ihr, und da die Lofoten im Inneren überhaupt so gut als keine menschlichen Wohnplätze besitzen, so wären sie ohne sie unbewohnt und unbewohnbar. Sie würden sich als eine gänzlich unnahbare Klippenreihe der abschreckendsten Art darstellen, während gegenwärtig der Reisende über die dichte Reihe fast auf Sehweite einander genäherter Ortschaften und Stationen erstaunt, die die Küste dieser im Inneren so wilden Eilande umsäumt, und sie dichter bewohnt und höher kultiviert erscheinen lassen, als z. B. die Uferlandschaften Dalmatiens und selbst mancher Teile von Italien. Ihre zahllosen Zufluchtshäfen, Strafsen und stillen Sunde, mit einem Wort ihr Schärenhof, ist ja die Basis für die Ausübung des winterlichen Fischfanges, der an einer schwer nahbaren Steilküste undenkbar wäre. Auf dem Fischfang beruht aber bekanntlich dort Wohlstand und Kultur und die Existenz der Bevölkerung.

Man wird zugeben müssen, dafs der neue Zug in der Geographie Norwegens in allgemeiner theoretischer Beziehung wie für die Landeskunde von Norwegen von gröfstem Belange ist.

[4]) Um weitläufige Citate zu vermeiden, verweise ich bezüglich der Litteratur auf die Zusammenstellungen in den letzten Bänden des Geographischen Jahrbuches, in A. Pencks Morphologie und J. Geikies Great Ice Age. IV. Auflage.

Besuch in Amboina.

Von Dr. G. Radde[1]).

Am 26. Dezember morgens früh hatten wir die Kendaribai verlassen, von wo wir direkt Ostkurs nahmen. Wir kamen am folgenden Tage zeitiger nach Amboina, als wir vorausgesetzt hatten. Schon um halb drei Uhr traten wir in die breite und tief einschneidende Bucht der Insel, an deren südlichem Schenkel die Festung und die Stadt gleichen Namens gelegen ist. Beide Ufer sind hochhügelig, das nördliche steigt höher an und ist, fast überall bewaldet, auch jetzt noch ein gutes Jagdgebiet. Im Rücken der Stadt sieht man gröfstenteils entwaldete, niedrige Bergketten, hier und da stehen noch Einzelbäume und kleine Gruppen, alles andere ist hellgrün, von meterhohem Grase bedeckt. Eine kleine Binnenbucht, westwärts durch eine vortretende Landzunge nur wenig geschützt, läfst den Ankerplatz von Amboina doch nur als offene Reede erscheinen, auf welcher sehr oft der W. und N.W. hohen Wogengang erzeugen. Wir landeten um 4 Uhr gleich hinter der erwähnten, vortretenden Landspitze. Es liegen dort die Kohlenmagazine der Regierung und das Meer ist so tief, dafs die „Tamara“ am Bollwerke anlegen konnte. Wir blieben dadurch vom eigentlichen Landungsplatze bei der Festung wohl in 3 km Entfernung. Dem Strande entlang von uns bis zur Stadt steht schattiger Hochwald und es mündet nicht weit von den Kohlenmagazinen ein Bächlein, dessen Wasser allen zum erquickenden Bade diente. Der Resident und sein Sekretär machten den Grofsfürsten Visite. Das Boot dieser Herren war mit kräftigen Matrosen eines Menschenschlages bemannt, wie wir solchen bis dahin noch nicht gesehen hatten. Die Köpfe an dieser Bemannung erschienen unförmig grofs, weil sie vom üppigsten, pechschwarzen Haare bedeckt waren, dasselbe war stark und grob gekräuselt, diese Menschen hatten in ihrem Äufseren etwas von den

[1]) Vergl. Globus, Bd. 69, S. 151. Es ist hier die Fortsetzung der Reise gegeben.

Papuas, man lobte sie aber ihres guten Charakters wegen und ich hatte schon tags darauf mehrfach Gelegenheit, mich davon zu überzeugen, dafs sie freundlich und dienstfertig waren. Dies sind nämlich die Alfuren, von denen man behauptet, sie seien in der That Mischblut von Malaien und Papuas. Die sonstige Bevölkerung dieser Gegend besteht aus Malaien und den unausbleiblichen Söhnen des himmlischen Reiches, welche den Handel in Händen haben.

Für den Abend war ein kleiner Ausflug auf Nachtschmetterlinge mit den Laternen in Aussicht genommen. Hinter den Kohlenmagazinen, die unmittelbar vor uns am Ufer standen, hob sich der Boden zu einer schmalen Ebene an. Sie war von Gesträuch und einzelnen vollkronigen, tiefschattigen Hochbäumen bestanden. Dahin gingen wir, die beiden Grofsfürsten, ich und der Singalese Jaschka, alle bewaffnet mit Netzen, einer Laterne und weifsen Doppellaken. Wir gingen den hellgetünchten Wänden der Magazine entlang. Hier schon wurde ich enttäuscht, es safs absolut nichts auf diesen Flächen, die doch im Norden eine so grofse Anziehungskraft auf allerlei Noctueliden und Spanner haben. Freilich sendete Luna, umflort von den Schleiern der Wolken, Schimmerlicht der Erde zu und dies mag mit der Grund gewesen sein für das Mifslingen unserer Bemühungen. Wir stiegen eine kleine Höhe hinan, sie läfst sich als ein alter Festungswall erklären, dann waren wir auf der Ebene und eilten den grofsen Bäumen zu. Nun waren wir da. Es lag unter ihnen ein Kirchhof, und zwar ein christlicher, auf dem wir uns befanden. Jede Gruft war überdeckt mit blendend weifs getünchter Fliesenlage, auf der ein steinerner Sarg mit Deckel und Griffen stand. Hier ruheten sie, fern vom Vaterlande, die vielleicht einst Amboina erobern halfen. Über ihnen das undurchdringliche Laubdach alter herrlicher Mango-, Kanarien- und Djambu-Bäume. Eben blickte der Mond durch zerrissenes Gewölk. Da sah ich, wie die blühende Jambosa (Eugenia javanica Lamk.) die Ruhestätte mit ihren unzähligen Blüten übersäet hatte, deren Inneres die vielen langen Staubgefäfse enthielten. Der Boden war durch sie karminrot gefärbt. Von den Särgen hatte ein Luftzug die leichten, schmalen Blumen fortgeweht, auf der rauhen Erde blieben sie liegen. Im Jambosabaume oben flüsterte und raschelte es, trockene Blätter, lederfeste, fielen zu Boden. Es hausten in der dunklen Krone Fledermäuse, man hörte das Piepen der Jungen, man sah im Halbhell der Mondnacht, wie die Bewohner einzogen und fortflogen, es gab da Familienleben.

Ein Stündchen mochte verstrichen sein, zwei elende, kleine Carabiciden waren unsere Beute. Und doch lebten in unserer Nähe die herrlichen Saturnien (Attacus Atlas) mit ihren silberglänzenden Fensterfeldern mitten im braun nuancierten Flügel, denn schon am nächsten Tage brachte einer der Matrosen ein zwar vollständiges, aber durch die unkundigen Finger verdorbenes Exemplar. Unterdessen hielt der Grofsfürst Alexander Umschau im weiteren Umkreise. Er kam zu einem friedlichen Häuschen und trat hinein. Da man begriff, was er suchte, so präsentierte man ihm eine Anzahl auf Stengeln gespiefste Endoxyla minaeus und einen sonderbar gestalteten und gefärbten Krebsfufs. Von jenem Schmetterlinge, den wir so gern in guten Stücken gehabt hätten, wurde nur ein Exemplar der Art halber mitgenommen. Gegen Mitternacht kehrten wir an Bord zurück. Nun lag die weite Bucht im Dunkel der Nacht, der Mond war untergegangen und die Illumination im Hintergrunde erloschen. Anders war es am Abend gewesen, eine lange Reihe heller Flammen leuchtete wenige Stunden früher von dort her zu uns herüber, es hatte den Anschein, als ob es Festfeuer wären. Aber sie erschienen auch an den folgenden Abenden, es waren die Leuchten der grofsen, gondelartigen Fischerboote, die sich auf den Nachtfang begaben.

Für Sonntag, den 28. Dezember, hatten wir einen Ausflug zur N.-Seite der Bucht verabredet. Um halb sechs Uhr war der Dampfkutter fertig am Trapp, die Schaluppe im Schlepptau. Für die Jagd, für den Insektenfang und das Einsammeln von Pflanzen, Krebsen, Muscheln und Reptilien war alles mitgenommen. Der ersteren lagen beide Grofsfürsten ob. Ich und Jaschka, der Singalese, besorgten das übrige. Die Breite der Bucht beläuft sich auf reichlich drei Seemeilen. Es war Ebbezeit. Noch wehte es vom offenen Meere nicht. Lustig strich der kleine Dampfer durch die klaren, tiefen Wasser, sein Maschinchen sang förmlich je nach dem Drucke des Dampfes im verschiedenen Tonfall und im Tempo der Drehungen. Die Uferlandschaft lag zum Teil noch in Nebeln. Hinter der hügeligen Vorkette hob sich das Gebirge, dunkelgrüner, ernster Hochwald bedeckte die Kette, deren gewölbte Gipfelhöhen bis über 2000′ erreichen. Vor uns eine schmale Strandlinie, die auch die Flut nicht zudeckt, davor das jetzt entblöfste, nasse Ebbegebiet, hinter ihm frische, dichte Vegetation, dann Kokosgruppen und Urwald.

Die Brandung ist jetzt noch unbedeutend, die Schaluppe bringt uns trocken ans Land. Die beiden Jäger verschwinden im Gebüsch, man hört wieder das Girren der Tauben, den Schall des Schusses. Gleich am Ufer laufen eiligst die Sandkrabben, überall liegen ausgeworfene, tote Muscheln, viele abgeriebene Pecten-Schalen, die Bernhardkrebse schleppen, das Wasser suchend, ihre schweren Gehäuse, in den Spalten ausgewaschenen Kalkgesteins sitzen kleine Seeigel, tote Korallen, darunter auch die blutroten Orgelformen, überall. Der Strand ist wenig belebt um diese Zeit, wir sehen nur die Reihen der Stangen, die den Fischern dienen. Die Sonne steigt höher und sengt schon.

Wo die Vegetation beginnt, begrüfsen wir die erschlossenen rosa Blumen von Ipomoea biloba, welche kriechend und dicht wachsend mit den dicken, umgekehrt stumpfkeiligen Blättern den Muschelboden verdeckt. Auch hier in üppigstem Gedeihen die hellrosagelb blühende Thespesia populnea, unter ihr nur dürftig beschattet Cassia-Gebüsch mit dottergelben Blumen, Gruppen von duftendem Jasminum Sambac Ait. und Derris uliginosa Benth. Dem Rande entlang richten die 8 bis 10′ hohen Ähren einer Setariaart sich in Büschen aus dem Dickicht auf, ihre begrannten reifen Samen verleihen den lang ausgezogenen Kolben den Charakter gelbglänzender Federbüsche. Weiterhin, wo die Lichtfülle beschränkter wird, sieht man das Hochgebüsch sich aus Desmodium umbellatum DC. Delima sarmentosa L. und Cratoxylon polyanthum bilden. Alle stehen in voller Blüte. Diese und dazu ein Heer von Schlingern, die Busch und Baum umranken, unverschämt von allen Seiten drängen und drücken, bauen ein ganz unentwirrbares Dshongeldickicht auf, über dessen blütenreicher Decke sich zu so früher Stunde nur selten ein abgeflogener, lebensmüder Schmetterling verirrt. Nur auf schmalen Pfaden, welche die Eingeborenen sich bahnten, kann man diesen Dshongelgürtel passieren. Wir traten auf einem solchen die Wanderung ins Innere an. Wenige Schritte und wir sind im schweigenden Hochwalde, schattig, dunkel, nafs ist es da. Draufsen in brennender Sonne schlug die überstürzende, lang aus-

gezogene Woge der Brandung auf den korallenüberwachsenen Felsenstrand, wir hörten das rhythmische Rauschen. Was mich im botanischen Garten von Buitenzorg in Staunen versetzte, jene hoch kletternden Aroideen, jene Farnen und Rotangpalmen, das bot mir hier die freie Natur in zwanglosem Dasein und in zufälliger Verteilung, dabei in ungeahnter Kraft dar. Wir gingen langsam auf enger Fufstrittspur. Es triefte alles von Nässe. Grofse Raubspinnen hatten ihre Netze weithin ausgelegt, über die buschig wachsenden Lycopodien, die durch Zartheit des Baues und ihr hellgrünes Kolorit so ausgezeichnet und reizend sind, zogen sich die Fangfäden fort zum aufsteigenden Rotangseile, wo sie am Krallendorn befestigt waren. Unten in der Belaubung üppiger Gebüsche lebten vorsichtige Landkrabben, die, wenn man sie fangen wollte, sich fallen liefsen. Die Farne in ihren wundervollen Blattformen besiedelten vielerorts den schwarzen Humusboden. Zusammengebrochen auf ihm liegen die zimtbraunen Triebe abgehackter, 25′ langer Palmenwedel, einer stammlosen Art, untenher, der Hauptrippe entlang, stachlich bewaffnet. Vorsichtig müssen wir über sie fortklettern. Wo am toten Hochstamme das Farnkraut hinaufwanderte und, die Leiche schmückend, in frisches Grün hüllte, dabei die langen Blattflächen abwärts senkend, — wo nicht weit davon ganze Netzwerke der Dischidia nummularia von der grauen Rinde eines Djambubaumes herabhingen mit ihren aufgeblasenen, fleischigen, schweren, runden Blättchen, die Haftfäden stramm nach unten zogen, — da schossen aus moderndem Boden fadenlang und schräg gestellt die Triebe eines Ingwer-Gewächses (Costus speciosus Sm.) hervor, gekrönt durch die dicht gestellten, kopfförmigen karminroten Blütenstände. Tändelnd und hüpfenden Fluges bewegten sich nahe über der Erde braune Melanitisarten, M. Leda, die man leicht fangen konnte.

Die charaktervollen Detailbilder dieser Vegetation sind unerschöpflich, wert, dem geschicktesten Pinsel eines wissenschaftlichen Landschafters als Vorwürfe zu dienen. Die Photographie giebt zu wenig, nur die nackte Form, richtiges Licht und Farbe sind solchen Bildern nötig, um sie wahrheitsgetreu in ihrer vollen Schönheit zu schildern. Wenige Schritte weiter und eine andere Scenerie steht vor uns.

Hier entrangen sich dem kräftigen, wenig aus der Erde hervorragenden Cicasstamme an achtzig über meterlange Wedel, dunkelgrün, flach ausgebreitet, nicht zurückgerollt mit stumpflappigem Ende zu den Blattsegmenten, in der Nähe stehen verwilderte Ananas und Manihotpflanzen, Caladrienblätter, fufslang, einfarbig, bilden Gruppen und aus schenkeldickem, schuppigem Stamme bauen sich, spiralig gedreht, die schmalen, langen, schneidenden Blattbündel am Pandanus auf. In ihrer Nähe jagt ein junger Rotang den vollen, pfeilspitzigen Trieb hoch in die Luft, an seinen älteren Wedeln hängt das zarte, hellgrüne Blattwerk beiderseits wie erschlafft abwärts, es ist zurückgeklappt und die von ihren Spitzen entsendeten elastischen Peitschen und Geifseln fassen mit sicherer Kralle alles, was ihnen nahe kommt. Farne und zarte Selaginellen wetteifern an Üppigkeit und Pracht. Von den letztgenannten erheben sich über meterhohe Gebüsche, auf das zarteste und regelmäfsigste herangewachsen, in hellgrüner Farbe. Jede der äufsersten Nebenrippen zählte 30 bis 50 flache Blättchen und 20 bis 30 solcher abwechselnd sich folgenden Ästchen gehören einem seitlichen Hauptzweige an, der dem beschuppten Haupttriebe sich vereint. Dies ist Selaginella Hallischii Spr. Eine zweite nicht minder zierliche Form mit aufsteigenden Stengeln wird durch S. elegans Spr. repräsentiert und ihr an Schönheit gleich, aber kräftiger gebaut erhebt sich vom schwarzen Boden in über Meterhöhe Selaginella laevigata Spr. Das mächtige Polypodium quercifolium L. bildete kompakte Gruppen. Seine Wedel messen an der Basis oft bis 3′ Breite und tragen jetzt die Spuren in schräg gestellter Linienanordnung. Ihm wenig nachstehend sehen wir Polypodium nigrescens Bl. und die breit ausgelegten Wedel von Pteris longifolia L. An den genannten Arten sind die Blätter ganzrandig, ihnen gegenüber markieren sich das grobgesägte Blatt von Nephrodium aridum Baker und die schlank aufschiefsende Davallia elegans. Alle diese erreichten die Höhe von 6 bis 8′ und bei einigen ist die einzelne Wedellänge nicht geringer. Zu den parasitischen Farnen gehört das blattreiche Acrostichum scandens Sm., es klettert hoch an den Stämmen hinauf und bevorzugt dabei sichtlich die toten. Was mich aber ganz besonders in diesen tropischen Einsamkeiten ergriff, das war die feierliche, ich mufs sagen andächtig kirchliche Ruhe. Es war heute der richtige Sonntagsmorgen, den ich hier in meiner Seele bei frommsten Empfindungen in tiefer Andacht der Schöpfung gegenüber feierte. — Von fern her erschallte leise das Brausen des Meeres und ab und zu liefs sich der dumpf hämmernde Liebesruf einer grofsen, dunkelbraunen Wildtaube, die sich in den Kronen der Kokos zu schaffen machte, vernehmen.

Wir kamen an eine Lichtung, nahe von ihr begann ein Kokoshain, hier blühte überall die schon von Ceylon her mir bekannte Stachytarpheta indica schön blau (eine Verbenacee). Zu dieser schwärmten, stofsenden Fluges, die Macroglossen (Macr. Beles.) und standen förmlich vor den Blüten still in Art der echten Sphingiden, auch hüpften fliegend Lycaenen und Theclaarten herbei, und schaute man aufwärts, so wurden schon einige der grofsen Tagfalter wahrgenommen, sie weckt erst die höher steigende Sonne aus dem Schlummer auf. Nun traten wir in den Kokoshain und vor uns dehnte sich ein hübscher sauberer Platz aus mit Häuschen, wahrhaft idealen Charakters, wenn man nämlich dabei bedenkt, dafs darin ein sogenannter Wilder wohnte. Vor allen Dingen überraschte die grofse Sauberkeit. Der wuchernden Dshongel waren hier strenge Grenzen gesetzt, der Platz eben, gelb muschelsandig, ganz rein. Aus dem Häuschen trat einer jener so charakteristischen Alfuren, grofsköpfig, kraushaarig, breitmäulig, stark gebaut, hell zigeunerbraun. Bis auf die kurzen, blauen Hosen war der ganze Mann nackt, ihm folgte bald ein unbekleideter Knabe. Das Häuschen war nur aus Bambus und Palmenwedeln gebaut, aber es stand winkelrecht und reinlich da. Die äufseren Wände wurden aus zusammengeklappten Palmenwedeln gemacht, sie sind etwa 12′ lang und $1^1/_2$′ breit und werden luftig in- und übereinander geschürzt. Das Dach war steil und dicht mit gleichem Material gedeckt. Unter dem Vorbau des Häuschens stand ein sauber gearbeiteter Kahn, ein Einbaum, und an einer Bambusstange hing da eine Petroleumlampe. Der Eingang befand sich auf der anderen Längsseite des Gebäudes, auch über diesem ragte die Dachfläche weit vor, eine dicke Diele war da als Sitzplatz gelegt. Im Innern des Hauses waltete Halbdunkel. Ich sah nur eine durch Längsgardine getrennte Abteilung, hinter dieser Scheidewand mochte der Schlafraum gelegen sein. In dem gröfseren, mir zugänglichen, stand ein runder Tisch und zwei Sessel, beides europäische Arbeit; ein reines baumwollenes Tuch diente als Tischdecke. Die Küche befand sich in

einem besonderen Bau aus gleichem Material, welcher 8 bis 10 Schritte entfernt vom Wohnhause stand. Einen Rauchfang gab es nicht und über der Feuerstelle standen auf Bambusstöcken alle Gefäfse und Zuthaten, so dafs diese im Rauch blieben. Das Kochgeschirr war höchst einfach, ich sah wieder die Kugeltöpfe und aufserdem eine zweite Sorte mit breitem Halse, phiolenartig, beide aus rotem Thone. Der Alfure bereitete eine Betelnufs zum Kauen vor, ich sprach mit ihm so gut es gehen wollte durch Pantomimen und nach einem halben Stündchen schlug ich mich wieder in den Busch. Wenige Schritte und wir waren im heiligen Urwalde. Dafs diese überraschende Reinlichkeit nicht nur dem in Rede stehenden Besitztum zukam, sondern hier ganz allgemein ist, bewiesen mir auch die anderen Wohnplätze, die ich heute besuchte.

Wir gingen wieder geraume Zeit auf dem engen Fährtenpfade, er war holprig und schlüpfrig. Das Murmeln eines Baches liefs sich vernehmen. Nun rauschte er vor uns. Etliche natürliche Stufen im Uferkalkstein stiegen wir abwärts. Kaum zum Wasser gelangt, jagten an uns auch schon verschiedene grofse Papilionen vorbei, die wanderten da bei den verstohlenen Sonnenblicken, die auf das dichte Gebüsch fielen, auf und ab. Ich wartete, mehrere wurden gefangen, aber die frischen, neugebornen, sind wild und schwer zu bekommen. Es sei denn, man bliebe an Ort und Stelle und richte sich Futterstellen, besser gesagt, Trink- oder Saugstellen ein. Alle diese prachtvollen Tagfalter sind begierig nach gährendem Zuckersaft und nach faulenden Stoffen. Sie zechen und betrinken sich gern. An solchen hergerichteten Plätzen in der Halbsonne halten sie, versammelt, Gelage, geniefsen des Guten zu viel, sitzen dicht bei einander, klappen langsam mit den Flügeln und man kann sie dann bequem mit dem grofsen Netze decken. Dazu braucht man aber Zeit und mufs am Platze bleiben. Das that ich vor 34 Jahren am Amur bei meinem Blockhause, wo der prächtige Pap. Maakii, Raddei, Xuthus und Colias aurora in dieser Weise in Menge erbeutet wurden.

Die zweite Ansiedelung, in welche ich jenseits des Bächleins trat, war wo möglich noch sympathischer als die erste. Der gereinigte Platz und die Gebäude auf ihm viel gröfser. Brotfruchtbaum, hohe Urostigma und Ficus standen da seitwärts vom Kokoshain und Pompelmusgebüsch, fruchtbeladen, wechselte mit purpurrot blühendem Hibiscus ab. Hier hatte man Gretum Brunonianum Griff. offenbar angepflanzt, es standen davon kleine saubere Bäumchen, die beladen mit Nüssen waren, am Rande des Gehöftes. Draufsen in der Uferdshongel hatte ich dieselbe Art als Schlinger gesehen. Originell auch waren die blattlosen Stämme von Euphorbia, stark gewunden und in den jungen Trieben, welche die Spitze gleich einer unordentlichen Perücke bedeckte, tief grün. Seitabwärts im Walde standen Evodiabäume (E. lucida Miq.) und in ihrem Schatten rankte überall Centrosaema Plumieri Benth. im Gebüsche und hatte ihre grofsen Schmetterlingsblumen erschlossen. Die schlanken Stämme der Kokos waren mit festsitzendem Netzwerk von Pothos scandens L. und Ficus punctata Dene dicht bedeckt. Die Begräbnisstätte eines Anverwandten lag im Hofraume unweit vom Hause, man hatte sie mit Bambusspalier eingefafst und einige dreifsig Kokosnüsse, die darauf lagen, trieben die ersten Wedel schon hervor. Diese Eingeborenen lieben Blumen und Schmuckpflanzen, hier war Croton, den ich auch im Walde fand, angepflanzt, sowohl in Gruppen, als auch zu Hecken, zwei Plumeria-Gebüsche und ein halbes Dutzend europäischer Rosen standen im Gehege, welches zum teil aus jener erwähnten starkmilchenden blattlosen Euphorbie gebildet war. Bald kamen drei kleine Knaben zu mir, ich nahm auf gefälltem Kokosstamme Platz, beschenkte die zutraulichen Kinder mit kleinen Münzen und sie begleiteten mich später treulich weiter. Ich harrte der Dinge. Es flogen auch wieder grofse Falter vorbei, aber mit Käfern, die ich auf diesem sonnigen Platze erwartet hatte, sah es jämmerlich aus, nur ein mäfsig grofser Cerambycide schwirrte heran und setzte sich am Kokosstamme fest, so dafs ich ihn erhaschen konnte. Das Wasser aus dem nahen Bache holte man in fadenlangen, dicken Bambusröhren, deren innere Scheidewände durchbrochen wurden. Als wir bei unserer weiteren Exkursion wiederum einer solchen Ansiedelung nahe kamen, stand ein ausgedehntes Zuckerrohrfeld vor uns und die begleitende Jugend brach, sogleich einige Stengel, um sie zu kauen und auszusaugen.

Unterdessen bäumten sich drohende Gewitterwolken auf und von Westen her sauste es immer mächtiger heran. Wir hatten abgemacht, uns gegen 11 Uhr am Strande bei unserer Landungsstelle zu versammeln. Das geschah auch, aber nun ging die Brandung sehr hoch und draufsen auf der offenen Bucht wirbelten die Schaumkämme der Wogen bedenklich. Die kleine Schaluppe hatte schwere Arbeit, man mufste die kurze Zeit zwischen zweien Wogengängen benutzen, um, wenn auch bis zum Leibe nafs, sich in das leichte Fahrzeug zu werfen und dann zum Dampfkutter zu gelangen. Zuerst wurden die Gewehre und die Beute expediert und dann nach und nach das Personal. Es kam dabei vor, dafs einige der hohen Brandung nicht widerstehen konnten und umgeworfen wurden, so auch der schwächliche Singalese, der sich an hartem Korallenbaum dabei den einen Fufs abschundete.

Die Stadt Amboina, die wir am folgenden Tage besser kennen lernten, ist nicht bedeutend, sie hat gegenwärtig gröfsere Bedeutung als Centrum der Verwaltung und Kriegsmacht für die Molukken, als kommerzielle Wichtigkeit. Auf der Reede sahen wir nur wenige, kleine Schiffe, zwei Schoner und den bescheidenen Dampfer „Arend", auf welchem der Resident seine Dienstreisen macht. Die Festung dominiert nur wenig das angrenzende Flachland, auf welchem sich nach Westen hin ein offener Platz und das Bazarviertel dem Meeresstrande entlang hindehnen. Nach Süden bis zum Fufse der Anhöhen ist der bessere Teil der Stadt gelegen. Wiederum giebt es auch hier mehr Gärten als Häuser, alles im üppigsten Grün tropischer Gewächse, blühend, duftend. Die Strafsen sind breit, von Alleen bestanden, der Sauberkeit, der sprichwörtlich gewordenen der Holländer, überall entsprechend. Ganz besonders bezieht sich das auch auf den Kirchhof, den ein feines Eisengitter umfafst, hinter welchem die weifs getünchten Ruheplätze der Abgeschiedenen, blumengeschmückt, gelegen sind. Am Ende einer Hauptallee wendet man links und befindet sich sogleich in den Blumenparketts vor dem Gebäude des Residenten. Er ist ganz in der Art der holländischen Südseebauten ausgeführt, die Veranda allein ist eigentlich schon ein Haus, in welchem hier mit fein dekorativem Sinn die köstlichsten Schmuckpflanzen der asiatischen Tropen in Kübeln, Urnen und Ampeln gruppiert wurden. Der Resident ist ein Freund von Sammlungen, er zeigte uns unter vielem anderen in seinem Kabinette sehr interessante, ethnographische Stücke von den Eingeborenen der Insel Ceram, die noch so gut wie wild und Heiden sind. Unter ihnen giebt es Stämme, die eine Art Fehmgericht ausüben, nach geheimen Beschlüssen eines Rates werden Personen

dem Tode unwiderruflich geweiht. Wir mufsten leider die in Aussicht genommene Fahrt zu dieser Insel aufgeben, da sich die Trinkwasserfracht für die „Tamara“ verspätete und wir erst am Mittwoch früh Amboina verlassen konnten, während der Resident schon Montag nachts nach Ceram abreiste.

Am Montag, den 29. Dezember, begaben wir uns zur Stadt. An Bord fand das fatale Kohlenladen statt. Der Einkauf von allerlei Konserven war bald besorgt. Auf dem Markte war die Tagesware der Eingeborenen teils im Freien, teils in Galerieen unter Palmenschutzdach ausgestellt. Das originellste fand man auf dem Fischmarkte. Hier gab es auch Fischweiber, die, nach ihren Geberden und lauten Gesprächen zu urteilen, nicht den europäischen in grofsen Städten an Derbheit und Gemeinheit nachstanden. Einige von ihnen boten die sonderbare Ware feil. Es waren das halb verkohlte Bambusrohrstücke von 2 bis 3′ Länge. Das Innere derselben war ganz gefüllt mit einer kleinen, fetten Fischart, dem Stint der Ostsee nicht unähnlich, sie war im brennenden Bambusrohre im eigenen Fette gar gemacht und halb geräuchert worden. Mit europäischen Gemüsen sah es auch auf diesem Markte schlimm aus. Salat und Kartoffeln wurden eingekauft, kleine Zwiebeln, grünen Lauch gab es auch, aber die verschiedenen Kohlarten, welche der russischen Küche so angenehm sind, fehlten. Dafür konnte man die köstlichsten Ananas um ein geringes kaufen, für einen Gulden bot man 30 und mehr an. Dem Bazarbesuche folgte dann eine Rundfahrt durch die Gartenstadt, ein Besuch beim Photographen, der, ein Eingeborener, keine grofse Auswahl von Aufnahmen feilbot und über schlechte Geschäfte klagte und endlich eilten wir der Anfahrt zu. Heftiger Westwind blies auch heute, ein kräftiger Regenguſs empfing uns, die Wogen gingen hoch. Um 12 Uhr betraten wir das Deck der „Tamara“. Heute sah sie unsauber aus. Das Kohlenladen hatte sie trotz aller Vorsicht geschwärzt und erst gegen Abend strahlte sie in hoher Reinlichkeit, gewaschen und geputzt vom Scheitel bis zum Fufse, als das sinkende Tagesgestirn vom Meere her ihr den Abschiedsgrufs zuwarf.

Samoanische Sagen.

Gesammelt von W. v. Bülow in Matapoo, Insel Savaii [1]).

Die Quelle der Insel Manono.

Tuifiti hatte von Fiti (Fiji) kommend seine Verwandten in Falealiti, einem Dorfe auf der Südseite der Insel Upolu, besucht und sich entschlossen, auch seinen übrigen samoanischen Verwandten einen Besuch abzustatten. Er trat seine Rundreise an, traf unerkannt des Nachts auf der Insel Manono ein und, da er unter der Sonne des Tages in einer langen Reise im Doppelkanu gelitten, verlangte ihn nach einer Schale kühlen Wassers. — Die Einwohner schliefen aber und als nach langem vergeblichem Rufen die Bewohner des Hauses, in welchem er eingekehrt war, erwachten, schalten sie darüber, dafs ein Unbekannter nächtlicher Weile ihr Haus heimsuche und Wasser verlange.

„Geh'“, sagte man ihm, „nimm eine Kokosnufsschale und fülle Wasser nach Belieben an der Quelle, die wenige Schritte von hier in der Taropflanzung sprudelt.“

Man bot ihm keine Matte an zum Ausruhen, man beeilte sich nicht, einen Trunk Kava zu bereiten, wie die Landessitte dies fordert, man reichte ihm auch nicht die Speisen dar, die an einem Hausbalken in Körben aus Kokospalmblättern hingen, wie es Landesbrauch ist.

Erzürnt erwiderte Tuifiti: „Ist dies Eure Gastfreundschaft? Behandelt Ihr so die Fremden, die Obdach bei Euch suchen? Verdorren möge Eure Pflanzung, die meine Quelle fruchtbar machte!“ und so ging er von dannen.

Nur eine halbe Stunde weit brauchte er zu reisen, da traf er einen nackten Felsen, der zwischen der Insel Manono und der Insel Savaii senkrecht aus dem Meere aufsteigt und nur an seiner Ostseite zu einer etwa drei „Gafa“ [2]) breiten, für Boote geeigneten Einfahrt sich zum Meeresspiegel senkt. Ein kleiner mit Korallensand bedeckter Strandstreifen kennzeichnete die Landungsstelle. Diese, Apolima genannte, kleine Felseninsel gehörte dem Stamme, der auch auf der Insel Manono hauste, den Verwandten Tuifitis.

Hier wohnten etwa fünf bis sechs Familien, die vom Fischfange lebten und ihr Trinkwasser täglich im Kanu von der gröfseren Insel Manono holen mufsten.

Es waren zwar schöne Ackerflächen im Innern dieser Insel zwischen den Felswänden, aber der Mangel an frischem Wasser liefs gar oft die Pflanzungen der Eingeborenen verdorren; nur einige Pandanusbäume, einige Kokosnufspalmen und Toa-Bäume (Casuarina equisetifolia), die härtesten aller Südseebäume, fristeten in Felsspalten, in denen sich in der Regenzeit das Regenwasser sammelte, ein ärmliches Dasein.

Hier landete Tuifiti und fand freundliche Aufnahme bei den Inselbewohnern. Man bot ihm unaufgefordert Trinkwasser dar, welches die Leute bei Tage an der Quelle von Manono geschöpft hatten, man reichte ihm frisch gefangene Anae („Meerbarben“), die ihm zu dem im Doppelkanu mitgeführten gebackenen Taro (Arum esculentum) sehr willkommen waren, und gab ihm eine getrocknete Kavawurzel auf den Weg, da das erforderliche Quellwasser zu deren Bereitung auf der Insel nicht vorhanden und die ihm vorhin dargebotenen Wasserbehälter — ausgehöhlte Kokosnüsse — leer getrunken seien.

„Oh“, sagte Tuifiti, „geht nur dorthin, wo der grofse Pandanus am Abhange wächst, dort ist viel Wasser!“ Ungläubig zwar, aber aus Höflichkeit gegen den Gast gingen zwei Mägde, um Wasser zu schöpfen und fanden eine stark sprudelnde Quelle.

Seitdem ist Apolima eine blühende Insel, die ihren Einwohnern die nötigen Landprodukte liefert; sie hat ihr eigenes Trinkwasser, und das Meer ist nach wie vor reich an Fischen.

Manono hingegen, das einst wegen seiner Fruchtbarkeit, besonders wegen seiner Yam („Ufi“, Dioscorea, deren es in Samoa wohl zwanzig Arten und Spielarten giebt) sehr berühmt war, kann die spärliche Bevölkerung trotz des fruchtbaren Bodens nicht ernähren, denn das befruchtende Nafs, welches in der trockenen Jahreszeit ehemals der Quelle Tuifitis entsprang, ist versiegt.

So bestrafte Tuifiti an den Manono-Leuten die Verletzung und belohnte an den Apolima-Leuten die Pflege der Gastfreundschaft zur Warnung für ganz Samoa.

---

[1]) Vergl. die ersten Mitteilungen Globus, Bd. 68, S. 139, 157, 356.

[2]) „Gafa“ spr. „Ngafa“ = Armspanne, von den Fingerspitzen einer Hand bis zu den der anderen, also etwa 2 m.

Der Fischer Túu.

Die Insel Manua ist die östlichste der Samoa-Inseln. Sie wird von einem selbstgefällig glücklichen Völkchen bewohnt, welches sich in dem Bewufstsein sonnt, einst das Land Samoa, „welches sich von Manua bis Rarotonga ausdehnte", beherrscht zu haben, und welches das Verdienst in Anspruch nimmt, zu den Nachkommen des ältesten, notorisch kannibalischen Adels Samoas zu gehören. Hier befindet man sich im Lande unverfälschter Samoa-Sage, auf die die Einwohner nicht wenig stolz sind. Jeder Stein, jede Meeresbucht, jeder Berg hat hier seine Geschichte, jeder Mensch seinen „Stammbaum". Die Zahl der „Ahnengräber" ist unnennbar.

Auf dem Wege von dem Dorfe Taú nach Amoúli, welches letztere einst ein grofses Dorf war, jetzt aber nur etwa ein halbes Dutzend Einwohner zählt, erreicht man längs dem Meeresufer gehend in etwa einer halben Stunde einen unbewohnten Streifen Sand, der jetzt mit Kokospalmen bestanden ist und an jedem Ende durch Felsen abgeschlossen wird. Dieses schmale Stückchen Erde heifst Afúli, gehörte einst zu Taú und war von einem kleinen Stamme bewohnt, dessen Häuptling Uluséle hiefs.

Uluséle stand nun mit einem Einwohner seines Dorfes, namens Túu, im Vertragsverhältnis. Túu mufste nämlich für den Häuptling Fische fangen und bekam dafür täglich eine Mahlzeit, wenn er seinen Fang ablieferte, und nach Belieben des Häuptlings einen Anteil an den Fischen. — Sein Fischgerät bestand in Fischkörben, die er des Abends im Riff aufstellte und des Morgens wieder einholte.

Als eines Tages Uluséle keine Fische von seinem Fischer erhalten hatte, machte er zufällig einen Spaziergang am Strande und fand Fischkörbe am Ufer im Gebüsche versteckt. Es waren die Körbe des Túu, und als der Häuptling dieselben näher besichtigte, fand er grofse Fischschuppen in denselben, ein Zeichen, dafs der Fischer grofse Fische gefangen habe. Da Túu nun keine Fische abgeliefert hatte, so mufste er dieselben für sich behalten haben, so folgerte mit Recht der Häuptling, sammelte die Fischschuppen, liefs ein köstliches Gericht aus Taroblättern und Kokosnufsmilch bereiten, die Fischschuppen dort hineinmischen und dem Fischer vorsetzen. Der Fischer, in Erwartung eines Leckerbissens, faltete das umhüllende Bananenblatt auseinander und erblickte die Lieblingsspeise der Samoaner, den „Palusámi", der aber leider mit den verhängnisvollen Fischschuppen vermischt war. Jetzt erinnerte sich Túu seines Vergehens, mutmafste auch sofort, dafs Uluséle selbst dieses Gericht für ihn habe bereiten lassen und schämte sich. Da nun aber nicht gesagt ist, ob er sich darüber schäme, seine Untreue so schlecht verheimlicht zu haben, dafs er entdeckt wurde, oder aber ob er sein Ehrgefühl verletzt fühlte, so mufs das erstere um so mehr angenommen werden, als Lug, Trug und Diebstahl für den Samoaner nichts ehrenrühriges haben, vorausgesetzt, dafs diese Lieblings-Gewohnheiten schlau bethätigt werden und als ferner es in seiner Sprache ein Wort für Ehrgefühl oder einen, ähnliches bedeutenden Begriff nicht giebt.

Túu schämte sich also, ergriff seine Fischkörbe und sprang ins Meer. Nicht wollte er sich das Leben nehmen, sondern er wollte sich nur dem strafenden Arme des Häuptlings entziehen.

Er schwamm nun, und schwamm lange, denn das nächste Land ist gar weit. Endlich fand er die Einfahrt in das Riff von Tutuila, die zu dem Dorfe Nuuúli führt und setzte seine Fischkörbe dort aus. —

Als er noch hiermit beschäftigt war, bemerkte er den Häuptling Lagafúa (spr. Langafúa) von Nuuúli, der in seinem Kanu, welches „Ala i le mafúa" hiefs, nach Malaúli (einem Fische der Gattung Myripristis) fischte. Als Lagefúa so in der schmalen Einfahrt hin und her ruderte, schlug unversehens sein Kanu um und vergebens bemühte er sich, da er kein allzu gewandter Kanumann war, das Kanu wieder aufzurichten. Von der hohen See wurden beide hin und her geworfen. Endlich verzagte er und glaubte schon, er müsse nun umkommen, als er den mit seinen Fischkörben beschäftigten Túu sah. Sogleich rief er ihm zu: Herr, wer Du auch seiest, erbarme Dich meiner, ich ertrinke!

Sofort fing Túu das zum Spiele der Wellen gewordene und ihm gerade von einer derselben zugeschleuderte Kanu auf, richtete es auf und lud Lagafúa ein, sein Kanu wieder zu besteigen.

Da nun der Manúa-Mann den Tutuíla-Mann in der Kunst, ein Kanu zu regieren, sich so überlegen gezeigt, auch dem Häuptling das Leben gerettet hatte, so antwortete Lagafúa:

Von nun an gehört Dir diese Einfahrt und die Herrschaft über diesen Stamm.

Daher kommt es, — so schliefst die Sage —, dafs Manúa über Tutuíla, dafs Taú über Nuuuli die Herrschaft führt.

Das Geheimnis Lagonas.

Hat man Afuli auf der eben erwähnten Insel Manua passiert, so kommt man nach Amouli.

Hier lebte einst ein Häuptling namens Lepólo Faasóa, der, wie die meisten Häuptlinge, mehrere Frauen hatte.

Von diesen hiefs die eine Fuluúla und eine andere Nauamá. Fuluúla, die sich in gesegneten Umständen befand, war auf Nauamá, welche Lepoló zu bevorzugen schien, eifersüchtig; sie lief ihrem Gatten davon und verbarg sich in einer Höhle, die sich in dem Felsen Siaga (spr. Sianga) befand. Siaga wurde der Fels genannt, weil die von Amouli in ihre Pflanzungen Gehenden im Schatten der Felsklüfte ihr Feuer durch Zusammenreiben („sía") zweier Stöcke hier anzuzünden pflegten.

Hier also hielt sich Fuluúla in der Höhle auf und gebar einen Knaben, den sie Lagona (spr. Langona) nannte. Aus Ingrimm gegen ihren Gatten wollte sie die Geburt des Kindes ihm verheimlichen, auch das Kind nicht säugen. Sie ging daher zur Quelle Moso, feuchtete ein Stück Siapo mit Quellwasser an und liefs das Kind daran saugen. Nichtsdestoweniger wuchs der Knabe heran, und sie behütete ihn ängstlich, damit er seinem Vater nicht in die Hände falle, von diesem erkannt und in sein Haus genommen werde.

Sie pflegte an der Öffnung der Höhle zu sitzen und feine Matten, das wertvollste Besitztum des Samoaners, zu flechten, während der Knabe vor der Höhle spielte.

So wuchs Lagona heran, wurde zum Jüngling und trug nun Verlangen nach Umgang, und besonders nach Umgang mit der weiblichen Jugend des Dorfes. Die unverheiratete, weibliche Jugend der Samoaner pflegt gemeinschaftlich in einem grofsen Hause zu wohnen und zu schlafen.

Wenn dann des Abends nach Sonnenuntergang die Herdfeuer (deren jedes grofse Haus zwei hat) lustig flackern, sammeln sich die jungen Männer und jungen Mädchen und spielen gemeinschaftliche Spiele, singen, tanzen und treiben allerlei Kurzweil, um nach Ausbreitung der Matten und der aus einem dicken Bambusrohr bestehenden Kopflager (anstatt der Kopfkissen der Weifsen) gemeinschaftlich sich zur Ruhe zu legen.

Man möge nicht annehmen, dafs dieses gemeinschaftliche Nachtlager etwas Anstöfsiges hätte; im Gegenteil mufs man sagen, dafs, wo die Eingeborenen durch die Sittenlosigkeit der Weifsen noch nicht verdorben sind, bei dieser Gelegenheit alles in bester und gewähltester Form von statten geht; kein ungeziemendes Wort wird gesprochen; man erzeigt den jungen Damen Galanterieen und Höflichkeiten, ganz wie bei Tage, und die Samoaner, sämtlich nur wenig bekleidet und an den Anblick der nackten Körper gewöhnt, auch wohl nicht so leicht erregbar, wie die Weifsen, finden in diesen Zusammenkünften der Jugend beiderlei Geschlechts nichts Auffallendes: „Es mufs so sein."

Lagona wurde nun von seiner Mutter, die den Wunsch des Jünglings nur zu natürlich fand, fein gesalbt, frisiert und parfümiert und stieg nach Afúli hinab zum grofsen Hause der jungen Mädchen — (der aualúma) —, denn nach Amouli, wo Lepólo, sein Vater, lebte, wollte die besorgte Mutter ihn nicht gehen lassen. Als er in das Haus trat, war es bereits spät und das Haus gefüllt, und so fand er nur zu den Füfsen der Schläfer seine Schlafstätte. Niemand kannte ihn, bekümmerte sich um ihn.

So kam er denn jede Nacht zu jenem Hause und fand dasselbe stets gefüllt, sogar überfüllt. Stets fand er seinen Schlafplatz zu den Füfsen der Schläfer. Er pflegte nach dem Eintreten der Dunkelheit dorthin zu gehen und ehe der Jáo (Ptilotis carunculata), ein Vogel, der bei dem ersten Erscheinen der Morgendämmerung seine Flötentöne erschallen läfst (J, d. i. pfeifen, áo der Tag, daher Jao), seine melodischen Laute ertönen liefs, wieder heimzukehren, damit niemand ihn erkenne, ihm folge, seinen Aufenthalt auffinde. Doch die Mädchen waren neugierig geworden, sie beschlossen, den Schleier zu lüften, das Geheimnis, welches den merkwürdigen Galan umhüllte, aufzuklären. So fanden sie den Jüngling eines Morgens vor dem Anbrechen der Morgenröte, hielten ihn fest und rangen mit ihm, bis es heller wurde, der Tag anbrach. Jetzt gab Lagona das Ringen auf, er verlor seinen, ihm von der Mutter angelegten Turban aus Lauúa, einem Stoffe, der aus der Rinde des úa (Broussonetia papyrifera) verfertigt wird und zur Herstellung der Siapo (Zeug der Eingeborenen) benutzt wird, und legte sich schluchzend auf eine Matte, da er ohne den Turban nicht zu seiner Mutter zurückkehren dürfe, auch sein Geheimnis verraten zu werden drohte. Leute sammelten sich an, das ganze Dorf umringte das Haus, um den merkwürdigen Besucher zu sehen. Da erscheint Fuluúla, seine Mutter: „Habt ihr nicht mein Vögelchen gesehen, welches ausflog? Hat ein Stein ihn auch nicht getroffen?" So fragt sie und erzählt nun ihre und Lagonas Geschichte. (NB. Die samoanischen Knaben pflegen nach jedem Vogel Steine zu werfen, um sich im Werfen zu üben.) So erfährt das Dorf, dafs Fuluúla Lagonas Mutter, und der letztere ihr und Lepolo Faasóas Sohn ist.

Hierauf laden die Mädchen die Mutter ein, den Jüngling zu betrachten, um festzustellen, dafs es ihr Sohn sei. Sie erkennt ihn und weint und stampft vor Ärger mit den Füfsen, denn ihr Geheimnis ist nun offenkundig und Lagona und sie selbst werden zu Lepólo zurückkehren müssen.

Noch jetzt erinnern oft sich die Leute von Manua dieser Sage und nennen Lagona den Lagona i Talaga, d. i. den Lagona der Sage. —

Túuleamaana und Api.

Es lebten vor langer, langer Zeit zwei Häuptlinge auf der Insel Savái'i, Túuleamaana in Asáú und Liavéa in Aopo. Das Dorf Asáú liegt an der Westküste der Insel Savái'i, an der Stelle, wo die von dem Dorfe Sasína an sich erhebenden, steil ins Meer abfallenden Lavafelsen, das Pupú genannt, westwärts sich allmählich zum flachen Strande herabsenken und das Meer als malerische Bucht mit gutem Ankerplatze ins Land einschneidet. Hier war die Herrschaft Túuleamaanas; während Aopo, der Wohnsitz Liavéas, etwa in der Mitte jener drei bis vier deutschen Meilen langen Felsenküste eine Meile in senkrechter Richtung im Innern liegt, wo das mit Lavageröll bedeckte Land in sanfter Steigung zu den Vorbergen des Tuasívi ansteigt. —

Túuleamaana pflegte täglich von Asáú zu der Felsenküste zu kommen, um seine Fischkörbe und Krabbenkörbe in den Klüften, die das ewig an die Felsen donnernde Meer gewaschen hatte, aufzustellen.

Es gab nur einen Weg, auf dem er von den hohen Felsen zum Meeresspiegel hinabsteigen konnte, und dieser schlängelte sich in einer Bodensenkung, die Aveavaí genannt wurde, zum Meere hinab. Diesen Weg pflegte er täglich zu gehen.

Liavéa hatte eine sehr schöne, aber kinderlose Frau, die Api hiefs und mit ihren Mägden täglich zum Wasserschöpfen und zum Fischfange zur Küste hinabstieg. Eine Quelle giebt es nämlich in Aopo nicht, dagegen sprudelt kühles, klares Trinkwasser am Meeresufer aus den Felswänden hervor und wird von dort in grofsen, ausgehöhlten Kokosnüssen ins Dorf gebracht.

Auch Api kam täglich nach Aveavaí und stieg von hier aus zum Meere hinab.

Es war nicht auffällig, dafs Túuleamaana und Api hier fast täglich zusammentrafen und nach dem Fischfange gemeinschaftlich in der, auf dem Felsenufer für die Fischerleute, an einer Stelle, die Leuooutumoso genannt wurde, errichteten leichten Schutzhütte abwarteten, bis einige von Túuleamaanas Meerkrabben oder einige gröfsere Muscheln in dem lustig flackernden Feuer, das Apis Mägde angezündet hatten, geröstet waren, um sie in Gemeinschaft zu verzehren und die mitgebrachten Tálo (Taro) als Zukost zu genieifsen.

Wohl gab der Häuptling der schönen Frau ab und zu einige grofse Fische auf den Heimweg mit, die diese ihrem Gatten nach Hause brachte. So geschah es, wie gesagt, dafs Túuleamaana und Api sich fast täglich trafen. Brachte Api dann wieder einige besonders schöne Fische nach Hause, so pflegte scherzend Liavéa sie zu fragen, wo sie die Fische erhalten habe. Stets antwortete sie kurz: „In Aveavaí beim Fischfange!"

Es war im Monat Aunúnu (April bis Mai entsprechend), die Regen- und Orkanzeit war vorüber, die Vögel bauten ihre Nester, die Früchte des Vi-Apfelbaumes begannen zu reifen (Spondias dulcis) und der tropische Himmel lachte über Samoa, als Api eines Tages wieder zum Fischfange ausging. Sie setzte einen „Pale" (d. i. Kranz) der duftenden Blüten des Mosoói (Cananga odorata) sich aufs Haupt und hing einen Ula (Kette) aus den wohlriechenden Ranken des Laúmaíle (Alyxia scandens) um den Hals, so dafs deren Ausläufer nachlässig nur gerade über die noch jugendliche unbedeckte Büste herabhingen, und auch die Mägde hatten sich Kränze gefertigt. Als Lendenschurz diente ihr ein Titi (Gürtel) aus den bunten Blättern des Tiúla (Cordyline ferrea), während die Mägde die grünen Blätter des gemeinen Tí (Cordyline terminalis) zu gleichem Zwecke benutzten. So stiegen sie von Aopo herab und gingen singend, scherzend und plaudernd über die, von der senkrecht stehenden Sonne erhitzten Blöcke des Lavafeldes, dessen Glut durch den von Sasína her wehenden Tuaolóa (Südost-Passat) gemildert wurde.

Nach etwa $1^1/_2$ Stunden erreichten sie die Schutzhütte, in welcher sie den jungen Häuptling schlafend fanden.

Er hatte seine mitgebrachten Körbe bereits im Meere ausgesetzt, und dafs er die des vorhergehenden Tages eingeholt hatte, bezeugte ein Korb grofser lebender Seekrabben, der zu seiner Seite stand.

Wohlgefällig blickte Api den schönen, schlafenden Jüngling an, dessen Hals und Brust von einem Kranze (Ula) aufgereihter, kleiner, purpurroter Falaúla (Fála = Pandanus odoratissimus; Fala-úla = die zu Kränzen verwendeten wohlriechenden Früchte des Pandanus-Baumes) bedeckt war, während er eine wohlriechende Sigano-Blüte (die weifse Blüte des Pandanus odoratissimus = Sigano, spr. „Singango“) im wohlgeölten Haare trug und eine feine Matte (Pitofaú a Túu), deren Ränder mit einem dichten Kranze der roten Federn des Sega ula (Lorius solitarius) besetzt waren, seine Hüften bedeckte. Leise legte sie ihren Mosoói-Blütenkranz und ihre Laumaile-Ranken neben dem Schläfer nieder und stieg dann mit ihren Mägden zum Meere hinab zum Fischfange.

Lange schon mochte Túuleamaana geschlafen haben. — Er erwachte, als die Sonne von Nordwesten her bereits schräg ihre immer noch glühenden Strahlen in die Schutzhütte in Leuooutumoso warf. Lächelnd betrachtete er den neben ihm liegenden, stark duftenden Pale (Kranz) und die Laumaile-Ranken des Ula (den Kranz, die Halskette) Apis. Er war nicht erstaunt, er wufste, nur Api konnte sie hierher gelegt haben. Auch die Taafi (alte, langgebrauchte „Siapo“, aus dem Baste des Broussonetia papyrifera gefertigte Zeuge) der Mägde, welche denselben als Kleidung dienen sollten, wenn der Fischfang beendigt und die nassen Títi in der Sonne zum Trocknen ausgebreitet sein würden, sah er in einer Ecke der Hütte liegen. — Apis Siapo manumanu (ein bunt gemusterter Siapo) hing an einem Balken über dem Feuerplatze des Hauses.

So safs er sinnend da und gedachte lächelnd der schönen Frau, ihrer schönen Gestalt, ihrer anmutenden Stimme, ihres liebreizenden Wesens, als plötzlich ein trauriger Schatten sich über seine Züge legte: Er gedachte Liaváas, des befreundeten Häuptlings, dessen Weib Apia ist.

Túuleamaana lebte nicht in unserer Zeit, in der es die Sitte und der Stolz junger Häuptlinge ist, anderer Häuptlinge Frauen zu begehren und wenn möglich sich anzueignen.

Damals wurde fremdes Eigentum noch heilig gehalten, damals mufste auch die Freundschaft, welche ihn mit dem benachbarten Häuptlinge verband, ihn abhalten, Apis zu begehren.

Weit suchte er daher die Gedanken an Api abzuwehren, zu verscheuchen. Zu guten Vorsätzen waren damals auch die Samoaner noch fähig; sie waren noch nicht so verlogen wie heute. Es galt noch nicht als guter Ton, jedes hübsche Gesicht um jeden Preis zu erwerben. —

Der Häuptling wollte nicht wieder seine Fischkörbe in Aveaváí aufstellen, wollte diesen Ort meiden, an dem die Versuchung schon so oft an ihn herangetreten war. Er wollte einen anderen Abstieg zum Meere erspähen, heute sich von Api trennen, sie nicht mehr sehen.

So sinnend hörte er Stimmen von Aveaváí herkommend. Sie kamen näher; es waren einige von Apis Mägden, die vorauseilend, in ihrem nassen Títi sich vor Frost schüttelnd, die Taafi der übrigen und Apis Siapo manumanu aus der Hütte holen und der ebenfalls frierenden Fischergesellschaft entgegen bringen wollten, die schwer beladen, mit grofsen, mit Fischen gefüllten Ola (aus Kokosnufspalmblättern geflochtene Transportkörbe für Fische) und ihren aus dem Baste des Fausogá (spr. Fausongá, Pipturus propinquus) geflochtenen Netzen den Weg zur Schutzhütte in Leuooutumoso nur langsam zurücklegen konnte. —

Man wundere sich nicht, dafs man unter der Samoanischen Tropensonne auch frieren könne: Wer einmal bei tropischem Regenwetter längere Zeit in durchnäfsten Kleidern gesteckt hat, oder freiwillig oder unfreiwillig für einige Stunden mit Kleidern im Meere umhergeschwommen ist, der weifs, dafs einen der Frost auch unter den senkrechten Strahlen der Tropensonne recht herzhaft schüttelt und dafs man sich unter den Tropen nach solchem Bade bei dem geringsten Luftzuge noch leichter eine hartnäckige Erkältung zuzieht, wie in dem Märzwetter mit Regen- und Schneegestöber in Deutschland.

Api und ihre Mägde wufsten dies aus Erfahrung und beeilten sich, ehe sie in die Hütte traten, ihre nach Landessitte geringe, aber trockene Bekleidung anzulegen und den Körper mit wohlriechendem Kokosnufsöle zu salben.

Api trat nun in die Hütte, in der der junge Häuptling, der sie kommen sah, eine Papa, d. i. eine aus Fasa-Blättern geflochtene Hausmatte (Fasa = Pandanus, syn. Fala und Paogo) für sie ausgebreitet hatte.

Die Mägde hingegen zündeten, wie gewöhnlich, ihr Feuer hinter dem Hause an, um das Mahl für die Fischpartie zu bereiten.

Hier safsen sie sich nun gegenüber, der junge Häuptling verwirrt bei dem Anblicke der schönen Frau, die nachlässig nach ihrem hier niedergelegten Kranze und der Halskette griff, und die schöne Frau noch schöner wie sonst, denn die heifse Sonne des Tages und das Meereswasser hatten ihren Teil dazu beigetragen, die ganze sonst auffallend hell gefärbte Figur in rosigerem Anhauche erscheinen zu lassen, und ihre leuchtenden Blicke bezeugten, dafs auch sie an dem Jünglinge Wohlgefallen finde. —

Eben hatten sie sich gegenseitig begrüfst und der Freude des Wiedersehens Ausdruck gegeben, als Túu, so wurde Túuleamaana kurz genannt, die bisher geführte Unterhaltung mit der Mitteilung abbrach, dafs er, so leid es ihm thue, heute zum letzten Male hierher gekommen sei, da er ernste Gründe habe, diesen Ort zu meiden; er sei gekommen, um Abschied zu nehmen.

Api hörte ihn mit immer steigender Unruhe an, die sich aber angesichts der augenscheinlich zutreffenden Gründe, die der Häuptling nicht verheimlichte, etwas legte. Sie gab zu, dafs Túu Recht habe, so zu handeln, wie er beschlossen habe und dafs es auch für sie besser sei, wenn sie sich seinem Willen anbequeme; denn auf die Dauer könne es allerdings ohne eine eheliche Katastrophe zwischen ihr und ihrem Gatten so nicht weitergehen.

Bei dieser Unterhaltung waren beide so eifrig in der gegenseitigen Aussprache ihrer Auffassungen von der beiderseitigen Lage, dafs alles um sie herum interesselos für sie war. —

Auf den schwarzblauen Gipfeln des Tuasívi hatten sich schon seit dem Morgengrauen Wölkchen gezeigt, die aber dort wie festgebannt erschienen. Solche Erscheinungen hat man dort sehr oft, ohne auf ein aufsergewöhnliches Ereignis schliefsen zu müssen. Man pflegt in solchem Falle zu sagen, „in den Bergen regnet es“ und dies war fast täglich der Fall und durchaus nichts Auffälliges. Aber plötzlich löste sich eine einzelne graue Wolke von der dunkleren Hauptmasse ab und be-

wegte sich, von dem Südostwinde getrieben, in nordwestlicher Richtung dem Meere zu. Schon fielen einige schwere Regentropfen; aber die Wolke schien so wenig umfangreich, dafs ihr keine besondere Beachtung gezollt wurde. Auch das Wetterleuchten, das hin und wieder die dunkleren Wolken umzuckte, war eine oft gesehene Erscheinung.

Da traten die Mägde mit gebackenen Fischen und Taro in die Hütte und luden zum Schmause ein. — Die Unterhaltung stockte, — man sprach den Speisen kräftig zu und wer die Samoaner hat essen sehen, der weifs, dafs es schon etwas ganz Aufsergewöhnliches sein mufs, was sie in dieser Beschäftigung stören könnte.

Jetzt hörte man schon das ferne Grollen des Donners, auch wurde es dunkler, denn in nordwestlicher Richtung sah man aus dem Meere eine Wolkenwand aufsteigen, die binnen kurzem die Sonnenscheibe verhüllen mufste.

Nach beendigtem Mahle trat der Häuptling aus der Hütte und gewahrte mit Schrecken, dafs die Sonne, obgleich noch etwa $1^1/_2$ Stunden vor dem Untergange, fast von der nordwestlichen Wolkenwand bedeckt sei, dafs die dunklen Wölkchen, welche am südöstlichen Horizonte, d. h., wie bereits erwähnt, an den Bergspitzen des Tuasīvi gehangen hatten, sich über den ganzen südlichen und östlichen Himmel als kompakte Masse ausgedehnt und eine schwarzblaue Farbe angenommen hatten.

Auch der Wind, der, bisher aus Südost wehend, eine angenehme Luftbewegung verursacht hatte, war stärker geworden, bereits nach Nordosten umgesprungen und blies mit ungewohnter Heftigkeit den Staubregen der an der Felsenküste sich zerstäubenden Wellen über die Lavafelsen.

Der Häuptling erkannte sofort, dafs etwas Ungewöhnliches im Anzuge sei und eilte zu den Fischerinnen zurück, um sie zu warnen und dann — sich zu verabschieden, um vor Eintritt der Dunkelheit nach seinem Dorfe zurückzukehren.

Auch die Fischerinnen traten nun vor die Hütte und fanden die Besorgnis des Häuptlings nur zu gerechtfertigt. — Wie sollten sie nun den Weg nach Aopo bei strömendem Regen und der beginnenden Dunkelheit zurücklegen: Auch Fackeln („súlu“) aus trockenen Kokospalmblättern („aulama“) konnten im Regen unmöglich von Nutzen sein, da die Blätter, vom Regen durchnäfst, schwerlich brennen würden. Sie mufsten also in der Hütte übernachten. — Aber in der einsamen Hütte hier auf der Felsenküste zu übernachten, dem Tummelplatze der Aítu, des Gifoloa (spr. Ngifoloa), des Moso, Saumaiafi und anderer Unholde, dem Platze, wo so oft das Vaalóa, das Geisterschiff, anlief, war dies nicht ein Wagnis für schwache Frauen?

Kurz entschlossen wandte sich Api nun an Túuleamaana und bat ihn, sie jetzt nicht zu verlassen, sondern die Nacht mit ihnen in der Hütte zu verweilen.

Wohl gedachte sie der üblen Nachrede, welche ihr sowohl wie dem Häuptlinge aus diesem Naturereignisse erwachsen mufste, doch die Verhältnisse seien zwingend, denn sie könne nicht in diesem Unwetter nach Aopo zurückkehren und er könne unmöglich schwache Frauen in diesem Wetter, das mifsgünstige Geister gesendet haben, schutzlos allein lassen. —

Diese Gründe waren zwingend und so, wenn auch widerstrebend, entschlofs sich Túu, zu bleiben und das Tagesgrauen abzuwarten. Doch mufste er noch eiligst nach Aveaváí zum Strande gehen, um sein Kanu auf einen hoch gelegenen Felsen zu ziehen, wo es vor den hoch gehenden Meereswogen gesichert sei; auch konnte er auf dem Rückwege einige Blätter der in Aveaváí vereinzelt stehenden Kokospalmen mitbringen, die ihnen zum besseren Schutze des Daches der Hütte gute Dienste leisten konnten. —

Als Túu nach Leuooutumoso zurückkehrte, fand er das Feuer der Fischerinnen bereits lustig flackernd; sie hatten ihre Zeit darauf verwendet, die Hütte zu reinigen, in dem Gestrüpp, welches die Lavafelder auf mehrere Meilen im Umkreise bedeckte, in Ermangelung von Kokosnufsschalen, welche sonst als Beleuchtungsmaterial dem Samoaner dienen, trockenes Holz und Reisig zu suchen, um das Feuer die Nacht hindurch brennend erhalten zu können, hatten Feuer durch Reiben („sia“) zweier verschiedener Holzarten angezündet und auf der Wetterseite des Hauses, also der Nordseite, die beweglichen Schutzwände notdürftig gedichtet und die durch den Häuptling herbeigeschleppten Kokospalmblätter leisteten zur Vervollständigung ihrer Arbeit vortreffliche Dienste.

Der nordöstliche Wind war allmählich nach Norden herumgegangen und blies in orkanartiger Stärke; der Regen fiel in kurzen Unterbrechungen in Strömen, der Himmel hatte sich dunkel gefärbt und, obgleich die Sonne erst im Untergehen sein konnte, herrschte auf dem „Mú“ (der Felsenküste) bereits Finsternis, die ab und zu durch das gelblich-blaue Licht herunterzuckender Blitze, die von heftigem Getöse, Krachen und Rollen begleitet waren, unterbrochen wurde.

Zwei Mägde safsen abwechselnd am Feuerplatze und sorgten für spärliche Beleuchtung, während die übrige Gesellschaft sich auf dem primitiven Nachtlager ausgestreckt hatte und sich mit Erzählungen und Gesang die Zeit vertrieb. —

Doch so sehr man sich auch bemühte, heiter zu erscheinen, eine gewisse Beklommenheit schien sich aller bemächtigt zu haben. War es die den Samoanern eigene Furcht vor Aítu, die durch die Empörung der Elemente gegeneinander rege gehalten wurde, oder war es der Gedanke an Liaváa, der zweifellos unzufrieden sein mufste, gar oft stockte die Unterhaltung und auch bei den gemeinschaftlichen Gesängen, die die Samoaner sonst doch so lieben, waren nicht immer aller Stimmen vernehmbar. Als nun wieder eine solche Pause eingetreten war und Blitz und Donner, schnell auf einander folgend, andeuteten, dafs die Elemente noch bei weitem nicht sich beruhigt haben, begann Túulemaana die Erzählung eines Märchens („Fagono“, spr. Fangongo).

Ein Märchen wird teils gesprochen, teils gesungen.

Túu erzählt:

„Das Märchen! Hier ist Tafitofáú und Ogafáú (spr. Ongafáú); sie zeugen einen Knaben, genannt Túi; sie zeugen abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und dann zeugen sie das Mädchen Sina.

Ob das Märchen wohl wahr ist?

Da war nirgends ihres gleichen, der Brüder sowohl wie ihrer Schwester; sie waren so herangewachsen, so gut aussehend und ihre Schwester so schön.

Die Brüder waren die älteren.

Da sprach nun die Schwester: „„Túi! und Túi! und Túi! und Túi! wir sind jetzt schon herangewachsen; was wollen wir beginnen? Wir wollen Tiā werfen.““ (Tāgatiā, spr. Tāngatiā, heifst ein Spiel, in welchem Stöcke — Tiā — aus dem Holze des Fūafúa, — Kleinhovia hospita, — geworfen werden. Wer am weitesten wirft, ist Sieger.)

Da gehorchten die Brüder und sie warfen Tiā. Da wirft Sina den Tiā nach dem Strande zu, und sie wirft am weitesten, da wirft Sina den Tiā landeinwärts und sie wirft am weitesten und dann wieder dem Strande zu und sie

wirft wiederum am weitesten. Es war kein Mädchen, das ihr an Schönheit glich. Sah man ihr Gesicht, so leuchtete ihre Anmut hervor, wandte sie den Rücken, so staunte man über ihr Ebenmafs.

Da sah Sina den Gogo sina (spr. Ngongo sina, einen weifsen Vogel einer Sterna-Art) vom Meere daherschweben, worauf sie singt:

(Túu singt:)

„„Oh mein Schätzchen! der Gogo sina!
Ich liebe sein Schweben.““

(Túu spricht:) Darauf sagen die Brüder: „„Kommt, lafst uns Sinas Schätzchen suchen.““ und an Sina sich wendend, sagen sie: „„Komm her, Sina, bleibe hier, während wir Deinen Gatten suchen, den Gogo sina, in dessen Flug Du Dich verliebt hast. Sina, doch rufe nicht nach uns;““ und so zogen sie von dannen.

Kaum waren sie fort, als Sina ausrief: „„Túi und Túi und Túi““. Alsobald kam Túi le tafáe, ein Aítu; da fürchtete sich Sina. Der Aítu kam, legte sich zu Sinas Füfsen nieder, legte seinen Kopf auf ihre Kniee und schlief ein.

Da kamen Sinas Brüder mit ihrem Gatten, dem Gogo sina, sahen in die Hütte, erblickten den Aítu bei Sina und klagten. Dies ist ihre Klage:

(Túu singt:)

„„Jungfer Sina, Jungfer Sina,
Unsere Schwester, unsere Pflegebefohlene,
Du riefest nach Deinem Schätzchen, dem Gogo sina,
In dessen Flug Du Dich verliebt habest. —
Auf die Klüfte, ab die Hänge klommen wir, hier ist Dein Vogel.
Da kamen wir, damit wir nicht stürzten, denn uns schwindelt.““

(Túu spricht:) Hierauf klagt Sina:

(Túu singt:)

„„Freund Túi komm ins Haus,
Túi komm ins Haus, ich bin müde:
Ich rief Túi und Túi,
Da antwortet mir ein anderer Túi, Túíletafúe, der hier schläft.
Er ruht hier auf meinen Knieen.
Túi, komm her ins Haus!““

(Túu spricht:) Darauf klagt der jüngste Bruder und alle ihre Klagen lauten gleich, worauf Sina abermals klagt:

(Túu singt:)

„„Freund Túi, komm ins Haus,
Komm ins Haus, ich bin müde:
Ich rief Túi und Túi,
Da antwortet mir ein anderer Túi, — Túiletafúe, der hier schläft.
Túi komm her ins Haus.““

(Túu spricht:) Da antwortet der Jüngste:

(Túu singt:)

„„Jungfer Sina, Du Mädchen,
Unsere Schwester, unsere Pflegebefohlene,
Du riefest nach Deinem Schätzchen, dem Gogo sina,
In dessen Flug Du Dich verliebt habest.
Auf die Klüfte, ab die Hänge klommen wir, hier ist Dein Vogel.
Da kamen wir, damit wir nicht stürzten, denn uns schwindelt.““

(Túu spricht:) Da ergriff der Jüngste die Haare des Aitu, nahm eine Locke und band sie an einen Baum; nahm darauf eine andere Locke und band sie an eine Kokospalme und in gleicher Weise an das Gehölz rings umher; dann ergriff Sinas Bruder die Hand Sinas und sie liefen davon. Der Aítu aber sprang auf, rannte nach Osten und um fiel alles Gehölz im Westen, rannte dann nach Westen, und es stürzte alles Gehölz im Osten, und begrub den Aítu so, dafs er starb.“

Túu hatte das Märchen beendet, aber noch immer hatte sich das Unwetter nicht gelegt. Erst gegen Morgen schien es nachzulassen und bei Tagesanbruch war alles vorüber und die aufgehende Sonne beschien die lachende Natur, der der reichlich gefallene Gewitterregen der verflossenen Nacht augenscheinlich wohlgethan hatte; nur die übernächtigten Gesichter der in der Schutzhütte in Leuooutumoso Versammelten zeugten von den Einwirkungen des Kampfes der Elemente auf sie.

Túu brach nach Aveaváí auf, um mit seinen Fischkörben in dem Kanu nach Asáú zurückzukehren, und Api und ihre Mägde genossen noch einige Stunden der Ruhe, deren sie nach der schlaflosen Nacht bedurften, ehe sie nach Aopo zurückkehrten.

Der Aununu-Monat war verflossen, Túu ging nicht mehr nach Aveaváí, um Fischkörbe auszusetzen und auch Api hatte den Schauplatz ihrer Fischereiabenteuer nicht mehr besucht. Da erschienen Abgesandte von Apis Verwandtschaft, welche in dem Dorfe Sasína ansässig waren, bei Túu. Sie berichteten, dafs Api bei ihrer Rückkehr nach Aopo durch Liaváa der Untreue bezichtigt und verstofsen sei, dafs Liaváa zum Kriege gegen Túu rüste, in dem er den Liebhaber seiner Gattin vermute und dafs Api bei ihrer Verwandtschaft in Sasína sich aufhalte. Auch bald erschienen die Abgesandten Liaváas, welche Túu den Krieg erklärten und die Forderung stellten, er solle als Sühne für den dem ersteren angethanenen Schimpf seine sämtlichen Besitzungen an Liaváa abtreten.

Túu empfing die Botschaft, teilte den Abgesandten dann aber mit, dafs er sich keines Unrechtes bewufst sei und hielt eine Beratung mit den Ältesten seines Stammes. Schnell verbreitete sich das Gerücht, auch Túu rüste sich zum Kriege. Da beschlossen die Mädchen aus Túus Stamme, zu Liaváa zu gehen und ihn aufzufordern, aus ihrer Zahl sich einen Ersatz für Api zu suchen. Liaváa, erstaunt über die Neuheit dieses Aussöhnungsversuches und durch die Mitteilungen der Mägde (Apis) aus seinem eigenen Stamme von der Grundlosigkeit seiner Eifersucht überzeugt, nahm den Vorschlag an, aber blieb von Api für immer getrennt.

Er ging zu Túu, söhnte sich mit ihm aus, nahm ein Mädchen aus Túus Stamme zur Gattin, und nun stand der Verbindung Túuleamaanas mit Api nichts mehr im Wege.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Erforschung der Ufergebiete des nördlichen Eismeeres lassen sich die Russen sehr angelegen sein. In den Jahren 1894 und 1895 war A. J. Wilkizkij mit der Leitung der diesbezüglichen Arbeiten betraut, er hat der Geographischen Gesellschaft zu Petersburg darüber einen Bericht erstattet (Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin 1896, S. 188). Man gelangt aus dem Eismeer in den Jenissei sowohl an der östlichen als an der westlichen Seite der Sibiriakow-Insel entlang. Der erste Weg ist gefahrlos und leicht zu passieren, und auch auf dem zweiten können See-

schiffe bequem stromauf bis zu dem natürlichen Hafen Lukowoi Protok, 210 km von der Mündung entfernt, gelangen, da die Tiefe des Fahrwassers 17 bis 20 m beträgt. Bei dem der Expedition im Jahre 1895 gelungenen Versuche, aus dem Jenissei in den Ob zu gelangen — eine Fahrt, die in umgekehrter Richtung zum ersten- und letztenmale im Jahre 1737 von Owzyn ausgeführt war, wurde bei Kap Mate sale eine grofse, auf den bisherigen Karten nicht verzeichnete Sandinsel entdeckt, die nach dem Entdecker Wilkizkij-Insel genannt werden soll. Der Ob-Busen ist bedeutend enger, als er bisher auf den Karten verzeichnet ist und hat auch nicht die bisher angenommene gerade nord-südliche Richtung. In 72° nördl. Br. tritt das östliche Ufer der Bucht vielmehr plötzlich schroff nach Westen vor, in 71° wieder nach Osten zurück und wendet sich dann erst nach Süden. Die Tasobsky-Bucht ist auf den Karten mit einem Fehler von 45 Meilen eingetragen, woher die dort vorgekommenen Schiffbrüche des Schoners Moskau (1877) und des Dampfers Luise (1878) zu erklären sind. Das Wasser im Ob-Busen ist fast von der Einfahrt an süfs, aber ebenso wie im Ob selbst trübe. Der Grund ist überall schlammig, bei Untiefen und Bänken sandig. Der erste Wald am Ufer des Ob erscheint um 3° südlicher als am Jenissei. Die Tiefe der beiden Ob-Arme — des grofsen Ob (rechts) und des kleinen Ob (links) — beträgt 6 bis 12 m; der Grund ist sehr uneben und zeigt viele Untiefen. Der erste besiedelte Ort, Obdorsk, hat 800 und die erste Stadt Beresow 500 Einwohner, deren Hauptbeschäftigung Fischfang und Jagd bildet.

— Nach den Goldfeldern von Alaska beginnt sich über San Francisco ein grofser Menschenstrom zu ergiefsen, es findet statt, was die Engländer und Amerikaner einen rush nennen. Die Dampfer, die zwischen Kalifornien und Alaska verkehren, sind überfüllt und zahlreiche neue werden in die Linien eingestellt. Die Hauptgoldfelder liegen an den oberen Zuflüssen des Yukon, bis wohin eine Entfernung von über 3000 km von San Francisco aus gerechnet ist. Die Dampfer fahren bis Juneau, an einem Fjorde, der unter 59° nördl. Br. einschneidet, wo die Goldgräber sich mit Lebensmitteln versehen; von hier führt der Weg 150 km zu Wasser landeinwärts, dann wird eine eisige Bergkette überstiegen und nun ist man im Quellgebiete des Yukon. Auf hier gebauten Flöfsen fahren die Goldgräber 1000 km den Yukon abwärts bis zur Einmündung des Forts Miles Creek, ungefähr an der Grenze zwischen britischem und amerikanischem Gebiete. Hier verteilen sie sich in die Umgebung und waschen an allen Strömen und Bächen, die dem Yukon zufliefsen, denn alle sind goldhaltig, wenn auch bis jetzt nicht in hervorragender Weise. Wegen der klimatischen Verhältnisse nahe dem nördlichen Polarkreise kann das Goldwaschen aber nur vom 15. Juni bis zum 1. August betrieben werden. Dann aber ist es dort 20 bis 22 Stunden Tag und es wird unausgesetzt gearbeitet, da die Goldsucher sich in drei Schichten eingeteilt haben. Die Vorräte für die Goldsucher kommen nicht auf dem Landwege, sondern gehen mit Dampfern den Yukon aufwärts, und da die Zahl der Abenteurer sich plötzlich mehrte, so entstand bei verhältnismäfsig geringer und unregelmäfsiger Zufuhr unter ihnen Hunger und Not. Eine aufserordentliche Plage sind auch die in Wolken über sie herfallenden blutdürstigen Stechfliegen.

Ein anderer Anziehungspunkt für Goldsucher ist Cooks Inlet geworden, eine Föhrde, die unter 61° nördl. Br. in Alaska einschneidet. Aber hier ist der Goldreichtum weniger versprechend als am Yukon.

— Neue Karstuntersuchungen. Die Notwendigkeit, für Triest nicht nur gesundes Trinkwasser, sondern auch Nutzwasser zu beschaffen, wird immer dringender, weil die Stadt am besten Wege ist, sich zu einer Industriestadt zu entwickeln, wobei aber der herrschende Wassermangel ein Hindernis bildet. Man beabsichtigt daher, das Wasser der über 20 km entfernten Feistritzquellen nach Triest zu leiten, welches aus älteren Kalkschichten entspringt und von vorzüglicher Güte ist. Aber seit mehr als einem Jahrzehnt ist man der Verwirklichung des Projektes nicht näher gekommen, so dafs die Privatspekulation sich der Wasserfrage zugewendet hat. Zu diesem Zwecke wurden umfassende Studien über die etwas dunkle unterirdische Hydrographie der Umgebung von Triest angestellt. Der Erfolg dieser Studien lieferte eine Anzahl neuer Thatsachen, wie die Existenz von sogenannten Blaslöchern, die man mit Höhlenzügen in Zusammenhang glaubt. Eine gröfsere Anzahl wurde neu aufgefunden, keines davon war aber passierbar. Das Projekt der Ingenieure Hauser und Pollay, durch welches nur Nutzwasser beschafft werden soll, welches zugleich als Wasserkraft in Triest dienen soll, um elektrische Maschinen zu treiben, richtete daher sein Hauptaugenmerk auf den nur etwa $3^1/_2$ km von der Stadt in der Tiefe der Lindnerhöhle fliefsenden Wasserlauf. Andere Unternehmer wollen Trink- und Nutzwasser zugleich nach Triest leiten. Die Stollenlängen dieser Projekte betragen 15 und 18 km. Das Trinkwasser käme aus den Feistritzquellen, das Nutzwasser aus dem Rekaflusse.

Unabhängig von diesen Arbeiten wird von den Triester Höhlenforschern rührig gearbeitet. Herr Masinitsch liefs den 213 m tiefen Schlund des Kačna jama durch Einbau von Leitern gangbar machen und fand dort neue Räume von grofser Schönheit und mit prachtvollem Tropfsteinschmucke, die bis in eine Tiefe von beiläufig 300 m hinabführen. Das Steigen und Fallen der Hochwässer im Oktober 1895 stimmte mit jenem der Reka so auffallend überein, dafs man nun hofft, in den bisher unzugänglichen Teil des unterirdischen Rekalaufes eindringen zu können. Nach der Annahme der Techniker ist die Reka der Hauptflufs, in den sich die anderen Wasserläufe unterirdisch ergiefsen, wogegen die Strand- und submarinen Quellen sprechen, die zwischen Triest und der Timavomündung liegen, welche noch immer als jene der Reka gilt, die 40 km davon bei St. Canzian sich in die Rekahöhlen stürzt.

Die Karsthydrographie der Umgebung von Triest ist daher durchaus noch nicht klargelegt. In neuester Zeit hat sich auch die Societá di scienze naturali für die Karstforschung interessiert. Dieser Gesellschaft stehen genügende Mittel zur Verfügung, und wohlgeschulte Mitglieder werden unter der kundigen Leitung der Herren Dr. Marchesetti und Dr. Valle vom Museo civico die streng wissenschaftlichen Arbeiten ausführen, die erforderlich sind, um die noch vorhandenen Lücken in der Kenntnis der Karsthydrographie auszufüllen. Franz Kraus.

— Höhlenforschung in Borneo. Herr M. A. Hart hat, wie Everett im Journal of the royal asiatic Society (Bd. 6) berichtet, 32 Höhlen im Gebiet von Sarawak untersucht. Zwei davon liegen im Berge Sobis am Niah-Flufs, die übrigen in Ober-Sarawak und finden sich im Kalkgebirge. Unter einer Erdschicht, die mit Kohlen, faulendem Holz, Bambu, modernen Topfscherben, frischen Knochen und Süfswassermuscheln — also den Spuren von Dajaken, die in jüngster Zeit in den Höhlen vorübergehend gehaust — fand Hart ein Lager von Thon, gemischt mit kohlensaurem Kalk und durchsetzt von Resten jetzt lebender Landschnecken, zerbrochenen Knochen kleiner Nager und grofsen eckigen und stumpfwinkeligen Kalkstücken. Darunter liegt eine Schicht aus Flufsschlamm, gemischt mit Fledermausguano, vielen abgerundeten Kalkstücken, und abgerundeten und unbestimmbaren Knochenresten von Säugetieren, Schildkröten und Fischen. Die unterste Schicht endlich besteht aus einem gelben, mehr oder weniger harten Thon, in dem sich Schalen von Landschnecken, Knochen und Zähne vom Schweine u. s. w. finden. Spuren der Anwesenheit des Menschen wurden in 11 Höhlen gefunden. Solche Spuren finden sich in den Kiesen, im Flufsschlamm und in der Oberflächenschicht. Am linken Ufer des Siniawanflusses wurde eine Steinaxt, neolithischer Form, gefunden. In einer Höhle fand Hart unter einer 2 m dicken Schlammschicht zerbrochene und abgerollte Topfscherben, einen Stein, der Spuren der Bearbeitung zeigte, gebrannte Knochen, See- und Süfswassermuscheln, von denen einige auch Spuren der Einwirkung von Feuer zeigten, einen an der Basis durchbohrten Tigerzahn und einige Quarzstücke. In Ahup lagen viele zerbrochene Menschenknochen in der Erdschicht, mit zerbrochenen Scherben aller möglichen Gefäfsformen vermischt. Die Knochen gehören Individuen jeden Alters an und waren ganz aufser Zusammenhang. Die Topfscherben zeigten zum Teil Glasur und Bemalung. Hart fand auch Brustschmuck und Armringe aus einem bläulichschwarzen, sehr harten Glas, wie sie ähnlich auch jetzt noch im Besitz von Dajaken in Ahup gefunden werden, deren Herkunft aber niemand kennt. Auch Eisenstückchen, bearbeitetes Gold und Kohlenstückchen fanden sich, woraus hervorzugehen scheint, dafs dem Funde ein sehr hohes Alter beizumessen ist.

— Die Süfswasserfauna des Tanganika-Sees soll auf Veranlassung der Royal Society in London von Herrn J. G. S. Moore untersucht werden. Derselbe erreichte bereits im Dezember 1895 Zomba in Britisch-Central-Afrika, wurde aber eine Zeitlang dort aufgehalten, weil die Stevenson-Strafse durch die Araber gesperrt war. Da die Strafse nun wieder frei ist, dürfte Moore bereits auf dem Wege zum See sein, um dort die viel versprechenden zoologischen Forschungen zu beginnen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. Mai 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Das Deutschtum in Artois[1]).

Von Dr. Emil Seelmann. Bonn.

„Geltungsbereich und Eigenart der deutschen Sprache in Artois in Vergangenheit und Gegenwart" ist in Wahrheit der Gegenstand, den der in Germanistenkreisen wohl bekannte und als Specialist im Neufriesischen geschätzte niederländische Arzt und Gelehrte im vorliegenden Aufsatze unter der Überschrift „In unserer XVII. Provinz" in Anlehnung an eine humorvolle Reiseschilderung behandelt. Da die Zeitschrift, der die Abhandlung entstammt, in Deutschland nicht einmal in gröfseren Bibliotheken zugänglich ist, der Aufsatz selber aber über ein der Forschung gleichsam erst erschlossenes Gebiet ungemein anregende Belehrung bietet, so wird es weiteren Kreisen nicht unwillkommen sein, wenigstens die Hauptsachen daraus auszugsweise kennen zu lernen.

Die ehemalige „XVII. niederländische Provinz", das alte Artois, ist erst durch Ludwig XIV. 1659 an Frankreich gebracht und bildet heute grofsenteils das Département du Pas-de-Calais. Das einstige Deutschtum des Landes lebt mundartlich nur noch in ganz wenigen Dörfchen fort und sieht auch da seinem Aussterben entgegen, aber in Ortsnamen und in geschichtlichen Aufzeichnungen haben sich zahlreiche Reste erhalten. Sie zu sammeln, in der Gegenwart zu retten, was zu retten ist, hebt der Verfasser an, dessen stark ausgeprägtes deutsches Stammesgefühl warm und wohlthuend berührt. Seine jüngste Forschung ist angeregt und eine Art Ergänzung zu einer älteren über Umfang und Art des Deutschen in Französisch-Flandern, d. h. im heutigen Département du Nord, die er in gleicher Zeitschrift unter der Aufschrift „Nederland in Frankrijk en Duitschland" 1886 veröffentlicht hatte. Schon damals war ihm aus Büchern und mündlichen Berichten bekanut geworden, dafs das Bereich des Deutschen über Flandern hinaus gehe. Da ihm das gefundene nicht genügte, machte er sich 1891 auf, um sich „in der XVII. Provinz" persönlich umzuschauen. Leider konnte er nur wenige Tage darin weilen, und das läfst eine schleunige Wiederaufnahme örtlicher Forschung von seiner oder anderer kundiger Seite um so dringender wünschen.

Für die Vorgeschichte und mittelalterliche Zeit konnte Verfasser sich wenigstens auf eine Arbeit stützen, deren Wert er dankbar anerkennt, auf die an Material reiche Untersuchung über den alten Dialekt von St. Omer von Courtois[2]). Der Name des Landes, Artois, knüpft an die einstigen Ureinwohner, an die keltischen Atrebaten, an. Bis ins III. Jahrhundert n. Chr. konnten sie sich, freilich romanisiert, ungestört des Besitzes ihres Landes erfreuen. Vom IV. Jahrhundert an drangen niederdeutsche Stämme, namentlich Sachsen, aber auch Friesen, vielleicht auch Angeln und andere verwandte Volksscharen ein, bis die Einwanderung im VII. Jahrhundert ihren Höhepunkt erreichte. So entwickelte sich ein neues artesisch-deutsches Stammvolk, dessen Deutschtum sprachlich rund 1000 Jahre, von 500 bis 1500, sich Geltung zu verschaffen gestrebt hat. Freilich traten ihm von Anbeginn an die uralten keltisch-romanischen Städte als mächtige Gegner und Hochburgen romanischer überlegener Kultur entgegen. Ihrem Einflufs ist der spätere Rückgang des Deutschtums in sprachlicher Beziehung vor allem zuzuschreiben.

Was den Umfang dieses Deutschtums nun selber betrifft, so hat sich vor dem Jahre 1000 das Deutsche nach Verf. Annahme wohl über ganz Artois erstreckt, auch über die südliche Hälfte um Arras (deutsch Atrecht), Thérouanne (Terenburg) und Bapaume (Bapalmen) herum. Aber sehr früh mufs es aus diesen Teilen wieder zurückgewichen sein und sich auf den Norden, d. h. auf den Landstrich zwischen Calais (niederländisch Kales), Boulogne-sur-mer (Boonen) und St. Omer (Sint-Omaars) beschränkt haben. Hier, in Nieder-Artois, hat das Deutsche als Volkssprache bis ins XVI. Jahrhundert fast uneingeschränkt geherrscht, während es als Schriftsprache eine gleiche Stellung nicht zu erringen vermochte. Desgleichen nahmen die drei gröfsten Städte des Landes sprachlich eine Sonderstellung ein. In Boulogne und Calais hat das Deutsche nicht allein nie die Obmacht erlangt, sondern nicht ein-

[1]) **Winkler, Johan:** In ons zeventiende gewest. (Sonderabdruck aus der holländischen Zeitschrift *De Tijdspiegel*, Jahrg. 1895.) 44 S. 8°.

[2]) Da diese wichtige Arbeit selbst in der neuesten umfangreichen Mentzschen Dialekt-Bibliographie nur nach einem Citate unvollkommen erwähnt ist, so wird ihr vollständiger Titel (nach D. Behrens' Bibl., p. 232) vielen erwünscht sein: *Courtois, A.*: L'ancien idiome audomarois. Le roman et le théotiste belge. Preuves de l'existence de cette dernière langue à Saint-Omer, dans les alentours, dans le Bas-Artois, l'ancien Comté de Guines, le Calaisis, l'Ardrésis, le Boulonnais et la Picardie; son origine, son identité avec l'idiome des anciens Morins et des Gallo-Belges; sa perpétuation jusqu'à nos jours dans les faubourgs de St. Omer. Saint-Omer, impr. Chanvin, 1856. 69 S. 8. (Abgedruckt in Mémoires de la Société des antiquaires de la Morinie t. XIII, 1864 bis 1869. St. Omer 1869.) — Eng zusammen damit gehört desselben Verfassers Abhandlung: Communauté d'origine et de language entre les habitants de l'ancienne Morinie flamingante et wallonne. St. Omer (abgedruckt ebenda), 22 S. 8.

mal als gemeine Volkssprache festen Fufs fassen können. Für St. Omer steht es etwas anders. Hier hat es nicht nur bereits im frühen Mittelalter Eingang gefunden, sondern ist selbst bis ins XIV. Jahrhundert hinein wohl für alle, hoch und niedrig, die allgemeine Verkehrssprache gewesen. Als Schriftsprache ist aber auch da stets das Französische im Gebrauch geblieben und das Deutsche nur daneben hin und wieder zugelassen.

Für die Stellung und den Kampf beider Sprachen sind zwei Begebnisse lehrreich. Als im XII. Jahrhundert Manasse, Graf von Gisen (heute Guînes), auf dem Sterbebette lag, redete ihn ein Enkel, der in einem französischen Kloster eine französische Erziehung erhalten hatte, französisch an. Schmerzlich bewegt, von seinem eigenen Fleisch und Blut in solch ernster Stunde fremdartige Laute zu hören, wandte sich der alte Germane, obwohl er die fremden Worte sehr wohl verstand, unwillig mit der Bemerkung ab, er habe nun keine Zeit mehr, auf dumme Narrenspossen einzugehen — „nugis aut jocis non posse vacare respondit". Und Ludwig XIV., der in der neu erworbenen Provinz sogleich jeden ferneren amtlichen Gebrauch des althergebrachten Deutsch in Schriftstücken untersagt hatte, sah sich gezwungen, um seinen neuen Unterthanen verständlich zu sein, seine eigenen Erlasse vlämisch ergehen zu lassen; so eine Verordnung an die Einwohner von Breedenaerde, einem niederartesischen Bezirk, in dem das Deutsche noch zu Beginn dieses Jahrhunderts am Leben war! Courtois hat in seinem Werke einen Schatz von Thatsachen für den alten Bestand und Geltungsbereich des Deutschen in Artois zusammengetragen, und Verfasser führt daraus die vorzüglichsten in seiner eigenen Studie an. Es ist durch meist zeitgenössische Nachrichten z. B. direkt bezeugt, dafs zu Audomars' (frz. St. Omers) Zeit die heimische Sprache seines bischöflichen Sprengels „deutsch", die Rechtssprache der berühmten Abtei St. André bei Aire 1229 „nach altem Brauche" „vlämisch" war, dafs noch zu Beginn des XVI. Jahrhunderts Richter und Schöffen der Stadt Ardres ihre Amtshandlungen „en Flamencq, en la manière accoutumée" verrichten durften, genau wie es zu gleicher Zeit in St. Omer Brauch war, u. s. w. Mancherlei Bezeichnungen haben diese früheren Verhältnisse um Jahrhunderte überlebt und sind aus alten Schriftstücken von Courtois und dem Verfasser gesammelt.

Bezüglich des Nameus, den dies artesische Deutsch früher und jetzt trägt, ist anzumerken, dafs es in den ältesten Urkunden lateinisch *teutonica lingua*, französisch *langue théotisque* (heute würde man dafür *thioisc* sagen) genannt ward, was nichts als eine Latinisierung bezw. Romanisierung des alten Wortes für deutsch, ahd. diutisk, asächs. thiudisk, ist und von alters her die niederdeutsche oder niederländische Form des Gesamtdeutschen kennzeichnet. Freilich tritt daneben schon im Mittelalter auch die Bezeichnung „vlämisch" auf, dank des Übergewichtes, das die nahe Mundart des engeren Flanderns litterarisch über ihre südniederländischen Schwestern zu gewinnen verstand. Entsprechend nennen denn auch noch heutzutage die wenigen verbliebenen Deutsch-Artesier ihre angestammte Sprache „vlämisch" oder genau idiomatisch *vlämsj-ch* und die umwohnenden Franzosen Leute und Sprache *Flamand*.

Über die Eigenart und Sonderform des artesischen Deutsch bedauert Verfasser nur sehr wenig mitteilen zu können. Von alten Urkunden und Schriftstücken ist der Gewinn spärlicher, als man zunächst erwarten möchte, insofern sie, in einer Art Kanzleisprache abgefafst, jegliches lokale Kolorit der Sprache verwischt zeigen. Alte oder neuere deutsch-artesische Drucke aber giebt es nicht, da die überlegene romanische Kultur, nachmals auch die Politik dem Französischen die Obmacht verschaffte. Immerhin druckt Verfasser zur Probe eine ältere Urkunde aus dem Lande „van den Houcke" v. J. 1457 ab, um Bemerkungen anzuknüpfen. Die Sprache zeigt eine Reihe südniederländischer, genauer vlämischer, Sonderheiten: Haltlosigkeit des anlautenden *h* in *Aendenort* neben *H*aendenort, *ou* für holländisch oe in *behouf Houcke*, *vichtich* für vijftig, Gebrauch von *wanof* für waarvan u. s. w. Speciell friesisch oder sächsisch ist das ohne *ge-* auftretende Particip *commen* gegenüber *ghedeelt ghedaen* in gleicher Urkunde. Einigermafsen überraschend [3]) wirkt die Kunde, dafs neuartesische Schriftproben fast gar nicht aufzutreiben sind, da die Deutsch-Artesier der Neuzeit sich ausschliefslich des Französischen im schriftlichen Verkehr bedienen und in ihrem Schulunterricht wohl französische Orthographie, nirgends aber niederländische zu lernen Gelegenheit hatten. Zwei mühevoll erlangte Mundartschriftproben, das von einem gebildeten Niederländer aufgezeichnete Bruchstück einer Bäuerinnenplauderei und die Kirchenanzeige eines katholischen Pastors aus der Umgegend von Calais, hinterlassen einen recht dürftigen Eindruck. Noch betrübender aber berührt es unsere angefachte Wifsbegierde, zu erfahren, dafs eben seines sehr kurzen Aufenthaltes wegen Verfasser die schöne Gelegenheit, an Ort und Stelle selber mündliche Textproben zu sammeln und in streng phonetischer, wissenschaftlich verwendbarer Form zu Papier zu bringen, leider nicht hat ausnutzen können. Im allgemeinen, so belehrt er uns indes, steht das artesische Deutsch dem Westvlämischen am nächsten, so dafs das Artesische, (Französisch-) Flandrische und Westvlämische einen eigenen Zweig des Niederländischen bilden. Als gutes altes Niederländisch hat es die ursprüngliche wohllautende Aussprache eines reinen *u* und *i* bewahrt in Worten, wo Holländer und Brabanter ui und ij (=ei) sprechen, so in *huus* oder vielmehr *'uus* für holländisch huis, *iis* für ijs, hat es ferner tonloses *e* vieler Feminina bewahrt: *kerke vrouwe boerinne tale*, hat es *sch* in Worten wie *Vlaamsche visschen* mit vollwertiger buchstäblicher Aussprache beibehalten, nicht, wie im Holländischen zu einfachem *s* verdünnt, hat es anderseits *h* vernachlässigt u. s. w. Im besonderen hat es mit dem Westvlämischen manches gemein, so die Aussprache des (graphischen) Diphthongen *ou* in Worten wie *oud koud* als einfaches langes *u*=nhd. *u*, franz. *ou*. Der Wortschatz des artesischen Deutsch nimmt täglich ab. „Ja, alle Worte, die nicht zum allerplattesten täglichen Leben gehören, kennen die Deutsch-Artesier unserer Zeit besser auf Französisch als in ihrer eigenen Sprache." Sie wimmelt schon jetzt von Zwitterbildungen. Ausdrücke wie *„een groote famine kwam in die paji"*, die man auch in Französisch-Flandern aus dem Volksmunde vernehmen kann, sind in Artois sehr gewöhnlich.

Ganz besonderer Gewinn für Feststellung des alten Umfanges und der Sonderart des artesischen Deutsch läfst sich noch aus den bestehenden oder verschollenen, jedoch urkundlich zu ermittelnden Flur- und Ortsnamen erzielen. Ihnen hat denn auch Verfasser mit sichtbarer Liebe und regstem Eifer nachgespürt. Was er im vorliegenden Hefte giebt, nimmt einen breiteren Raum ein, und doch ist es nur ein Auszug aus einer umfangreicheren Studie, die er dem Gegenstande besonders gewidmet hat und unter dem Titel „Germaansche Plaatsnamen in Frankrijk" in der holländischen Zeitschrift *„Het Belfort, uitgave van A. Siffer te*

[3]) Vergl. unten die Schlufsanmerkung, wo auf ein vom Verfasser anscheinend nicht gekanntes, 82 Zeilen zählendes Gedicht, das bereits 1821 gedruckt ist, hingewiesen wird.

Gent, jaarg. 1894" bereits vorher hat erscheinen lassen. Auszug im Globus, Bd. 65, S. 330. Zu den überraschenden Ergebnissen, zu denen ihn seine Untersuchung geführt hat, zählt auch das, dafs das artesische Deutsch mit der allgemeinen niedersächsischen Sprachform, wie sie in den östlichen Niederlanden und Nordwestdeutschland auftritt, und fernerhin mit dem alten Niedersächsisch, wie es nach England verpflanzt ward, merkwürdig übereinstimmt, wie er denn auch nebenbei anmerkungsweise direkt ausspricht: „Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die Deutsch-Artesier sassischen (sächsischen) Ursprungs".

Ohne weiteres weisen sich, bemerkt Verfasser, auf einer modernen Karte von Artois als niederländisch (bezw. niederdeutsch) Ortsnamen aus wie *Waterdal, Offekerque, St. Mariekerque, Nordkerque, Sudkerque, Ostkerque, Polincove* [für Polink-hove], *Westhove, Brunemberg, Colemberg, Bramendal, Diependal* u. s. w. Desgleichen *Le Wat*, holländisch het Wad „die Furt", *Wiere*, friesisch Wier „Hügel", *Mareq* „Mark", altniederländisch Grenzscheide, *Oye* und **Oyenbrugge*, woraus die Franzosen mifsverstandenerweise Pont-d'-Oie gemacht haben, während es nicht mit französischem oie, sondern mit älterem niederländischen Ode zusammengehört. Entstellter ist *Wissant* oder Wissen und *Sangatte*, die in heutiger niederländischer Schreibweise „Witzand" und „Zandgat" lauten würden, *Estienbecq* „Steenbeek", *Morbecq* „Moerbeek", *Audruicq* „Ouderwijk". In französischer Hülle fast unkenntlich macht sich *Audrehem Audeland Fauquembergue* (Falkenberg), *Wimille* (Windmühle), *Cousebourne* (wörtlich „Keuscher, d. h. nicht verunreinigter Brunnen"), *Fampoux* (Vennpfuhl).

Wie allenthalben auf deutschem Boden treten auch in Artois Ortsnamen, die auf Patronymica zurückgehen, vor allem solche mit -ing(en), friesisch -inga, sächsisch -ink, auf: *Ricmaninghen, Hardinghen, Waequinghen*, worin *h*, durch französische Orthographie bedingt, das voraufgehende *g* als hart kennzeichnen soll im Gegensatz zu französisch g^e. Anderwärts erscheint dafür *gue: Bonningues, Peuplingue, Bessingue.* Auch in Weiterbildungen mit dem Worte hem, ursprünglich heem heim, treten solche patronymikalen Bildungen auf: *Lottinghem, Bertinghem, Elinghem;* ebenso mit thun oder tun: *Warinethun, Alinethun, Bainethun.* Ganz verwälscht und verfälscht ist: *Hydrequent*, i. J. 1286 noch Hildrichem=*Hildrink-heim bezw. älter *Hildheringaheim, „Wohnort der Hilderingen", nach einem Manne namens Hildheri benannt. Ähnlich *Rinxent*, im Mittelalter Erningessem, Reningessem aus urspr. *Erninksheim oder *Erningaheim; *Hardinxent* wohl=*Hardinksheim „Wohnort der Hardinger" (derer, die von Hard stammen); *Weims*, in alten Urkunden Widinghem, von dem Personennamen Wido gebildet; *Tubersent*, alt Thorbodessem, „Thorbodo's-heim" u. s. w.

Im Gegensatz zu gemeindeutschen Bildungen mit -hem, heem, heim finden sich Zusammensetzungen mit -tun, artesisch -thun (= engl. -ton, betont: town „Stadt", etymologisch identisch mit nhd. Zaun) nur bei Sachsen, daher aufser Artois nur noch in England (und einmal in Flandern). So ergiebt einstiges Alink + tun (etym. „Edeling-Zaun, von Ale, Adel, Athal): französisch: *Alinethun*, Bayink + tun: *Bainethun*, Pelink + tun: *Pelinethun*, Colink + tun: *Collinethun.* Ähnlich *Fréthun, Todinethun.* Auf englischem Boden würden entsprechen: Allington, Pallington, Collington, Freton, Toddington. Beachtenswert ist auch in den artesischen Bildungen der zwiefache Auslaut -ink (französisch -inc) und -ing (ing, inghe), der einerseits auf Sachsen, anderseits auf Franken oder Friesen zurückweist. Damit stimmt überein, dafs die tun-Namen in Artois regelmäfsig an *-ink*, die hem-Namen an *-ing* anknüpfen.

Längst verschollene Namen fördert die Urkundenforschung wieder zu Tage. Zahlreich sind Flurnamen für besondere Ackerstücke: *Briedstie, Grotstie, Langstie, Driehornstie* u. a. m. Weiter trifft man *Stridaker, Hobbenaker, Gomenaere, Nantaere, Cortebose, Mafferbose, Bochout*, „Buchenholz", *Ekhout* „Eichenholz", *Seapshout, Koldie, Seardie, Calkpit, Walrichove, Boffershil, Walleshouck, Witstien, Ravenstiene, Rambreetesgat, Polinchove, Monekhove, Osthove, Zudhove, Ophove* (infolge unsinniger Volksdeutung heute französisch *Au Pauvre*) u. a. m. Auf die Bodenbeschaffenheit spielen nach Verfasser an: *Brunemberg* (XII. Jahrh. Brunesbergh, wirklich von brun „braun" ?), *Colemberg* (XII. Jahrh. lat. Colsbergium, heute Colombert), *Blackenberg, Calenberg, Vierberg, Hoberch* (XV. Jahrh., heute Hautmont), *Robarsdal, Wysquedal, Bramendal, Waterdal, Courtebourne* (i. M.-A. Curtebrona, Curtebrune), *Bellebrune* (XII. Jahrh. Berebrona, von ber = baro?), *Helichbruna* „Heiligbrunn", *Lienbrune* nach Verfasser „de bron van alle lieden of liên". Besonders aufmerksam wird auf Zusammensetzungen von wog oder woghe, brigge, mille oder melle, rok gemacht, die lautlich wohl zu friesischem bregge, englisch bridge mill rock, nicht aber zu dem gewöhnlichen niederländischen -weg -brug -molen -*rots* sich neigen. Beispiele sind *Oudewog* oder *Oudewoghe, Herewog, Papenwoge, Mellewog, Scabrewog* „Weg von Scalle", heute französisch Escalles; *Lenebrigge, Lobrighe, Texbrighe Hobrigge*, heute französisch Hautpont, dessen Bewohner noch im vorigen Jahrhundert *Hobrighenards*, heute Hautponnais heifsen; *Wimille* „Windmühle", *Mellewog* „Mühlenweg"; *Stienrokkes, Roethun, Broeshole*, wohl „bi roks hole", holländisch „bij het hol in den rots", *Roccalf* u. s. w. Dafs neben „wog" indes das alte gemeindeutsche weg auch in Artois nicht fehlt, zeigen Urkundenformen des XIV. und XV. Jahrhunderts, wie *Boerwege* bei Baienghem, *Oudeweg* bei Salperwic.

Heutzutage lebt das artesische Deutsch nur noch in der Umgegend von Calais, besonders in Ruminghem, und in drei kleineren Orten bezw. vorstadtartigen Flecken bei St. Omer fort, nämlich vor allem in Hautpont, früher Hobrigge, Lyzel oder, wie Verfasser wenig glücklich schreibt, Liselles (es ist augenscheinlich altfranzösisches *L'isle* „die Insel" in niederdeutscher Aussprache) und Clairmarais, niederdeutsch Klaarmeersch. In Lyzel, wo nach spöttischer Auskunft nur „noch eine alte Frau" vlämisch versteht, und in dem 6 Kilometer von St. Omer abliegenden Clairmarais ist Verfasser nicht gewesen; mit um so wehmütigerer Wärme verweilt er bei seinem Besuche und der Schilderung des letzten, dem Verfall entgegenschenden Pfeilers des artesischen Deutschtums, bei Hautpont. Einigermafsen erstaunt ist Berichterstatter, dafs dem Verfasser die Sonderarbeiten, die sich gerade mit diesem Örtchen beschäftigen [4])

[4]) Es kommt hauptsächlich in Betracht 1) Eine lesenswerte „Notice sur les usages et le language des habitants du Haut-Pont ... par M. le baron Siméon", in den *Mémoires et diss. p. p. la Soc. des antiquaires de France*, t. III, Paris 1821, S. 357 bis 363. 2) Eine „Chanson Flamande" von 9 Versen und 82 Zeilen in der Mundart von Haut-Pont und Lyzel, abgedruckt (mit vielen Druckfehlern) nebst französischer Übersetzung ebenda S. 364 bis 369. 3) Eine Einzelschrift von H. Piers: Histoire des Flamands du Haut-Pont et de Lyzel ... St. Omer 1836. 200 S. 8°. Ich verdanke die erste Kunde und weitere, die Sonderheiten des Völkchens bestätigende Angaben der Liebenswürdigkeit eines französischen Privatgelehrten, des Herrn A. Descamps zu Lille, der in Anlehnung an meine eigenen altsächsisch-wallonischen Forschungen freundlich weitere Materialien darzubieten Anlafs nahm.

und von denen eine Andeutung bei Courtois doch nicht fehlen wird, völlig entgangen zu sein scheinen. Nach des Verfassers Darstellung und Ansicht würde die Mundart von Hautpont nur noch ein Rest der allgemeinen artesisch-deutschen Volkssprache sein. Nach den mir zugänglichen älteren Schriften nimmt aber gerade dieses Völkchen von Lyzel und Hautpont sowohl was Sitten, Aussehen und Volkscharakter, wie auch was seine Sprache anlangt, von uralter Zeit her eine Sonderstellung ein, und ältere Geschichtsforscher und Mundartkundige sehen in ihm eine der vielen zersprengten Ansiedlungen der von Karl dem Grofsen gewaltsam aus ihrem Lande ins Frankenreich verpflanzten heidnischen Sachsen, die also nicht mit der älteren und alsbald christlichen Schicht der (sächsischen) Eindringlinge zu verwechseln sein würden. Das wird durch den Volksmund noch heute ausdrücklich insofern bestätigt, als, wie auch Verfasser beiläufig erwähnt, die benachbarten Einwohner von St. Omer bis vor einiger Zeit ihre (angeblichen) Stammes- und Sprachgenossen noch „*Sarrasins*“, d. h. seit dem Mittelalter und allenthalben im französischen Volksmunde noch heute eben nichts anderes als „Heiden“, schimpften. *Sarrasins* hat mit (der Phantasieform) *Sassins*, wie Verfasser für möglich zu halten scheint, volksetymologisch nichts zu schaffen, ebenso wenig wie die von ihm früher erwähnten alten artesischen *Ammans* mit *Aldman (englisch Alderman) zusammen gehören. Vielmehr ist ihr Name echt niederdeutsches *Ammann* „Amtmann“, und sie bilden eine Rechtseinrichtung, die von Niederdeutschland über Köln samt dem heimischen Namen allenthalben in die nord- und ostfranzösischen Grenzländer übertragen ist. In Metz treten sie seit 1197 entsprechend als „*amans*“ auf, und noch heute besteht das Wort und bedeutet in den bez. Patois „Notar“, „Amtsschreiber“.

Es sollte mir eine grofse Genugthuung sein, wenn meine Zeilen irgend jemand von neuem anregen sollten, die viel versprechende Frage weiter zu verfolgen. In jedem Falle thut Eile hier not. Hoffentlich kehrt auch der Verfasser der besprochenen Abhandlung bald nach Hautpont zurück, um von etwa verbliebenen Geschichts- und Volkserinnerungen, Sagen, Sprüchen, Sitten- und Sprachresten für die Wissenschaft zu retten, was noch zu retten ist.

Die Forschungsreise des Abbé Le Camus nach Kleinasien.

Von Dr. Erich Goebeler.

I.

Im ersten Kapitel der Apokalypse werden sieben kleinasiatische Christengemeinden genannt, an welche das Sendschreiben des Apostels ursprünglich gerichtet ist, nämlich Ephesus, Smyrna, Pergamus, Thyatica, Sardes, Philadelphia und Laodicea. Einst waren diese Städte die bedeutendsten Kultursitze Kleinasiens und haben deshalb zugleich in der Geschichte des ersten Christentums eine mafsgebende Rolle gespielt. Im Laufe der Zeiten mufsten sie dann das allgemeine Schicksal des antiken Orients teilen, das Schicksal des Rückganges oder gar des völligen Verfalles, und erst in neuerer Zeit, mit dem Eindringen westlicher Kultur, macht sich vereinzelt ein neuer Aufschwung bemerkbar. Ist es schon für den Altertumsforscher eine dankbare Aufgabe, den Spuren alter Blüte und Herrlichkeit nachzugehen, so beschreitet auch der Kleriker mit pietätvollem Interesse den Boden, auf welchem die Apostel und Apostelschüler geweilt, auf welchem die Centra für die Ausbreitung der neuen Lehre bestanden haben. Es waren Gedanken dieser Art, welche den französischen Abbé Le Camus im Jahre 1893 bewogen, mit zwei Begleitern seine Schritte nach den alten Kulturstätten Kleinasiens zu lenken. Sein Bericht, dem wir hier folgen, steht im Tour du Monde 1895, Nr. 21 ff. — Den Ausgangspunkt der Reise bildet Smyrna. Seit griechisch-römischer Zeit liegt Smyrna in herrlicher Lage an derselben Stelle des gleichnamigen Golfes, am Fufse des unbewaldeten, 250 m hohen Pagus ausgebreitet, während die ältere äolische Kolonie sich 5 km weiter einwärts im Winkel des Golfes befand. Noch immer ist Smyrna der bedeutendste Handelsplatz der Levante, eine Stadt von 250000 Einwohnern, und mehr als alle anderen Städte Kleinasiens hat dieselbe dem Eindringen westlicher Kultur nachgeben

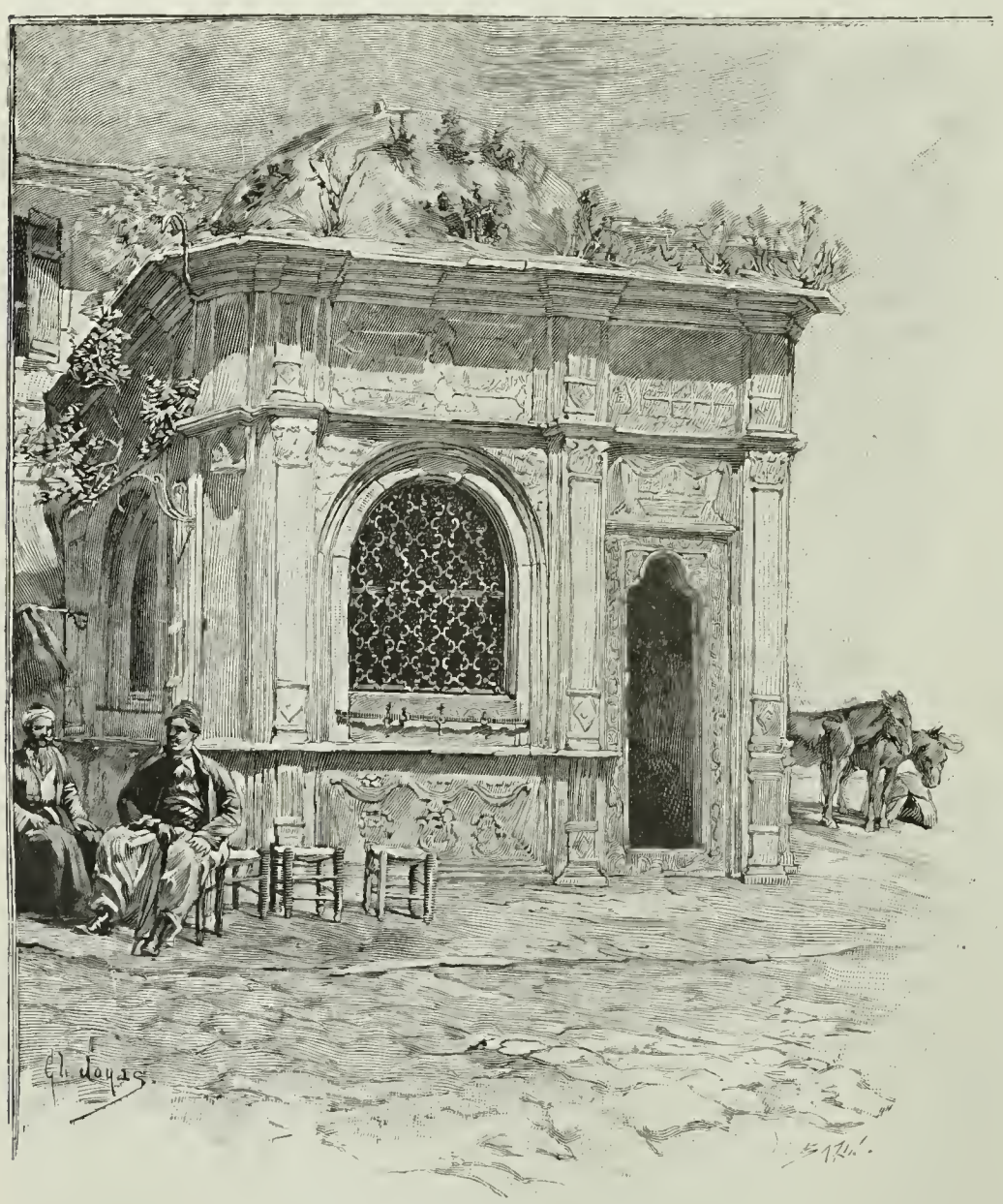


Fig. 1. Brunnen in Smyrna.

müssen. Aber dennoch thut sich an keinem anderen Punkte Kleinasiens mehr als hier der Gegensatz zwischen westlichem und orientalischem Kulturleben kund. Am Ufer des Golfes ist neues Terrain dem Meere abgewonnen worden, und auf demselben hat sich ein fränkisches Stadtviertel mit schönen Gebäuden, prächtigen Quai-Anlagen und christlichen Kirchen, mit Pferdebahnen und fremden Post-Ämtern entwickelt; fast glaubt man sich in eine Seestadt des südlichen Europas versetzt. Weiter aufwärts an den Abhängen des Pagus drängt sich dann das enge Häusergewirr der orientalischen Stadt mit ihren türkischen, jüdischen und armenischen Quartieren, mit ihren Bazaren und Karawansereien, Moscheen, Minarets und Kirchhöfen. Von Zeit zu Zeit jagt eine Feuersbrunst über diese erbärmlichen Stadtviertel hinweg, aber immer wieder wachsen sie in demselben Charakter empor. Dort drüben bewegt sich das moderne europäische Leben mit seinem geschäftlichen Grofsbetriebe, seiner Kapitalkraft und seinem Luxus, auf der orientalischen Seite herrscht von alters her der Kleinhandel, die Kleinindustrie und die Ärmlichkeit. Mit gespanntem Interesse besucht der Fremde vornehmlich die schönen alten Brunnen (Fig. 1) und die Bazare, den Mittelpunkt der orientalischen Geschäftsthätigkeit. Ein weit ausgedehntes Labyrinth bescheidener Kramläden wird von engen und winkeligen Strafsen durchzogen und in diesen flutet ein lärmender Menschenhaufen. Vom reich gekleideten Armenier bis zum zerlumpten Betteljuden, vom waffenstarrenden Kawassen und Zeybeck (Fig. 2) bis zum ärmlichen Gebirgsbauern sind alle Trachten, alle Typen vertreten; verschleierte Türkinnen und eine Schar fremder Völkertypen, wie Albanier, Türken, Griechen (Fig. 3 und 4), Perser, Syrier, Tscherkessen, Yaruken u. a. durcheilen die Menge, Kameltreiber mit ihren Tieren drängen sich hindurch, und zur Vermehrung aller Wirrnis werden überdies noch alle Geschäfte auf der Strafse vor den Krambuden abgeschlossen, da die Enge der letzteren den Eintritt kaum gestattet.

Fig. 2. Ein Zeybeck.

An Altertümern, zumal christlichen, besitzt Smyrna nicht viel.

Fig. 3. Grieche in Smyrna.

Fig. 4. Türken im Gebet (Smyrna).

Die vorhandenen 24 Moscheen haben zum Teil die Stelle ehemaliger christlicher Heiligtümer eingenommen, im übrigen liegen die Reste der Griechen- und Römerzeit, dank den periodisch wiederkehrenden Feuersbrünsten und Erdbeben, für immer unter Schutt- und Trümmerhaufen begraben, auf denen die Stadt immer weiter emporgewachsen ist. Erst auf der Höhe des Pagus (Fig. 5) sind die Nachforschungen unserer Reisenden von besserem Erfolge belohnt: in einer Senkung zeigen sich noch die Umrisse des einstigen Stadions, in welchem der greise Polykarp verbrannt wurde, und weiter hinauf kommen unter dem verfallenen Gemäuer der alten byzantinischen Burg noch griechische Fundamente zum Vorschein. Der Rückweg führt über ein antikes Theater hinweg, dessen Sitzreihen heutzutage

Fig. 5. Ansicht von Smyrna mit dem Pagus.

von üppigen Feigen- und Mandelbäumen bedeckt werden; einige dazu gehörige Gewölbereste sind durch moderne Wohnstätten eingebaut worden.

Von Smyrna aus ist der Reiseweg des französischen Abbés zunächst nach Süden gerichtet, nach den Thälern des Caystrus und Mäanders, in denen einst ein reiches Kulturleben geblüht hat. Dank den Eisenbahnrouten, welche heute das westliche Kleinasien durchziehen, ist das Reisen erheblich vereinfacht worden und von nennenswerten Reiseschwierigkeiten ist kaum noch die Rede. Die Fahrt von Smyrna aus gewährt zunächst ein wechselvolles, nicht unerfreuliches Landschaftsbild. Am Fufse des Pagus zieht der Schienenweg zwischen blühenden Gartenlandschaften dahin und passiert eine reizvoll gelegene kleine Station, Paradis, deren Landhäuser, zwischen Rosen, Jasmin und Orangen zerstreut, noch heute wie schon im Altertum den wohlhabenden Smyrnioten eine Zuflucht gegen die Sommerhitze und Fieberluft der Hauptstadt gewähren. Weiterhin werden in der Ferne die schneegekrönten Gipfel des Tmolus sichtbar; die Bahn überschreitet den Caystrus, tritt in die Ebene von Ephesus ein und bald ist die Station Ajaslyk, ein erbärmliches Landstädtchen, erreicht. Vor den Augen des Beschauers breitet sich südwestlich ein gewaltiges Trümmerfeld von unendlich ödem Charakter aus; unbeweglich sitzende Geier und ärmliche Landleute, die zwischen Schutt und Trümmerwerk ihre Herdentiere weiden oder ein kümmerliches Ackerstück bestellen, machen die einzigen Vertreter des Lebens aus. Dies sind die Ruinen von Ephesus (Fig. 7). Auch Ephesus hat früher, wie Smyrna, am Meere gelegen, und hat dieser Lage seine Gröfse zu verdanken gehabt. In der Bucht des Caystrus dehnte sich ein Aufsenhafen aus, und von diesem war ein Innenhafen bis in das Herz der griechisch-römischen Stadt geführt worden. Aber durch fortschreitende Versandung wurde schon in der römischen Kaiserzeit diese Lebensader unterbunden, und der allmähliche Verfall bereitete sich damit vor. — Im Bezirke des grofsen Trümmerfeldes fallen drei isolierte Berghöhen ins Auge: im SW. der Burgberg, der höchste von allen, im W. der Hügel von Ajaslyk und in der Mitte der massige, höhlenreiche Prion, alle drei mit kümmerlicher Vegetation und von der Sonne verbrannt. Vom ersteren ragen noch die Trümmer der von Lysimachus angelegten Citadelle auf, vom zweiten vier mächtige Pfeiler der St. Johanneskirche, die über dem angeblichen Grabe des Apostels erbaut und von Justinian in erneuter Pracht wieder aufgeführt wurde. Der Prion seinerseits ist wohl immer unbebaut geblieben, an seine Abhänge waren ein Stadion, ein Theater und andere, noch heute erkennbare Monumentalbauten angelehnt. In der Tiefe zwischen Prion und Burgberg, und besonders nordöstlich davon, hat sich dann die antike Stadt mit ihren grofsartigen Bauwerken ausgedehnt, und von den Berghöhen bot sich einst ein unvergleichlich schöner Blick über die Stadtteile und den Hafen bis zum Meere dar. Die Hand

des Menschen und der natürliche Verfall haben von allem nur wenige Reste übrig gelassen, nämlich Thore, Gewölbe und Mauerwerk, welche überdies durch Schutt und dürres Gestrüpp teilweise bedeckt und meist dem Einsturz nahe sind. Selbst seit einem früheren Besuch des Abbé ist die Zerstörung an manchen Stellen sichtlich fortgeschritten. — Mit Ernst schreiten die Reisenden über die Stätte hinweg, welche den einstigen Markt mit seinen Säulenhallen, seinen zum Teil noch erhaltenen tungen, durch welche Wood die Lage des tief verschütteten berühmten Dianatempels festgelegt hat, und nicht weit davon stammt aus neuerer Zeit die Ruine einer grofsen Moschee, die Ende des 16. Jahrhunderts von Selim erbaut sein soll. — Überall tritt dasselbe Bild der Zerstörung entgegen: Was den Angriffen der Erdbeben, der Atmosphärilien widerstanden hat, ist der Hand des Menschen zum Opfer gefallen. Selbst antike Monumente sind häufig aus Bruchstücken älterer Zeit

Fig. 6. Am Meles bei Smyrna.

Gesetzestafeln und den umgebenden, jetzt verschwundenen Bauwerken bezeichnet, sie besuchen zahlreiche Tempel, das relativ gut erhaltene Theater, das Stadion und zwei Gymnasien, deren gewaltige Fundamente bis heute den Erdbeben widerstanden haben. Auch Reste mehrerer christlicher Kultusstätten sind vorhanden, darunter eine merkwürdige Doppelkirche, die eine an die andere gefügt und beide von einer gemeinsamen Aufsenmauer umgeben. Um den Nord- und Ostfufs des Prion ziehen zwei ausgedehnte Gräberstrafsen herum; weiter östlich, nach Ajaslyk zu, öffnen sich die Ausschachzusammengesetzt; so finden sich Trümmer des Theaters (Fig. 8) und Stadions im Thore des Hypeleions wieder, vier schöne Granitsäulen auf der Burg von Ajaslyk (Fig. 9) haben ursprünglich das Ephebeion in Ephesus gestützt, und ein verfallener Aquädukt, welcher der Burg von Ajaslyk das Wasser des Pactyas zuleitete, ist mit mannigfaltigen Bruchstücken älterer Inschriften bedeckt. Späterhin sind die Innensäulen der grofsen Moschee einem antiken Gymnasium entnommen worden. Auch heute noch wird das gleiche Verfahren von der ansässigen Bevölkerung befolgt, wie es überhaupt im Orient

geschieht, sobald das antike Baumaterial am bequemsten zur Hand ist, und fast kann man sagen, zum Kummer des Archäologen, dafs die besterhaltenen Reste des Altertums in neueren Bauwerken zu finden sind.

Nicht weit von Ephesus lag Magnesia „am Mäander“, welches die Reisenden unter Führung des jetzt leider verstorbenen deutschen Archäologen Hermann besichtigten. Wie Ephesus, so liegt auch Magnesia in Trümmern. Schon mit Abschlufs des dritten Jahrhunderts hört Magnesia auf, eine geschichtliche Rolle zu spielen; die letzten bekannten Münzen stammen von 253, aus der Zeit des Galilei, und dann wird noch einmal auf dem Konzil zu Konstantinopel ein Bischof von Mäandropolis, vermutlich der letzte Bischof der ansässigen Christengemeinde, erwähnt. In neuester Zeit ist durch Humann

Fig. 7. Die Ruinen von Ephesus.

und seine Arbeiterscharen zwischen den Ruinen ein vorübergehendes Leben erwacht; als einzige dauernde Bewohner der einst lebensfrohen Stadt können nur ein paar Tscherkessenfamilien von etwa 20 Köpfen gelten, die in der ungesunden Fieberluft ein beschwerliches Dasein führen. Am Abhange des weifsgipfeligen Thorax aufgebaut, zog sich die Stadt allmählich in die Ebene hinab. Im Laufe der Zeiten ist letztere durch die schon im Altertum bekannten Thermalwasser des Gebirges völlig versumpft, und der Besuch der Ruinen ist dadurch unangenehm erschwert worden. Aber die aufgewendete Mühe wird unseren Reisenden reichlich gelohnt, denn Magnesia gehört heute zu den bedeutendsten Fundstätten der Antike. Schon die ringsum zu verfolgenden Reste der alten Stadtmauer machen einen imponierenden Eindruck. Den Mittelpunkt des Interesses bilden dann die Humannschen Ausgrabungen, zunächst am Tempel der Artemis Leucophryne, der nächst jenem von Ephesus der schönste in ganz Asien war. Obgleich die kannelierten Marmorsäulen und ionischen Kapitäle des Tempels heute zerbrochen am Boden liegen, obgleich eine Menge Skulpturen, und zwar die besten, vor Jahren durch Texier nach Paris geschleppt worden sind, so haben Humanns Arbeiten doch noch einen reichen Gewinn ergeben.

Die Fundamente, die Sockel der Säulen sind stehen geblieben, und dadurch ist es gelungen, den grofsartigen Bau bis in die kleinsten Details festzulegen; er ist an derselben Stelle und mit Benutzung eines älteren Tempels erstanden, der schon zur Zeit des Xerxes verbrannt worden war. Des weiteren hat Humann die alte Agora mit ihren weifsen Säulenhallen, ihren Wasserbecken und Inschriften in glücklicher Vollständigkeit zu Tage gebracht und vor dem Tempel sind bedeutende viereckige Unterbauten zum Vorschein gekommen, welche vermutlich, wie auf der Burg von Pergamus, einem grofsen Opferaltare angehören. Alles in allem kommt in Magnesia am Mäander die Kunst und das Leben des Altertums in ähnlicher Klarheit wie in Pompeji zur Anschauung. Die übrigen Ruinenreste interessieren weniger; auffällig ist, dafs christliche Altertümer vollkommen zu fehlen scheinen, obgleich die Stadt schon früh eine blühende Gemeinde besafs; der Grund dafür mag vielleicht in dem frühzeitigen Verfall zu suchen sein.

Von Magnesia ab sind die französischen Reisenden bereits in das Gebiet des Mäander eingetreten, welches nun aufwärts zum grofsen Teil per Eisenbahn durchfahren, im oberen Abschnitte auf Eseln durchritten wird. Der Reihe nach folgen als archäologische Stationen

Tralles, Colossae, Hierapolis und Laodicea aufeinander. In bedeutender Breite zieht das Flufsthal zwischen den umrahmenden Gebirgen nach Osten aufwärts. Bis weit oberhalb Aïdin, soweit das Flachland reicht, ist der Thalboden eine recente Schöpfung des Flusses selbst, welcher auch heute noch langsam in seinen sprichwörtlichen Windungen dahinschleicht und eine Unmasse Detritus aus dem Gebirge herabführt. Mit diesem Detritus wurde allmählich der ganze latmische Golf erfüllt; nach Reclus sind in 23 Jahrhunderten dem Meere etwa 325 qkm abgewonnen und auf diesem Raume vielleicht 10 Milliarden Kubikmeter Erdreich abgesetzt worden. Der Mensch hat der langsamen, aber unaufhaltsamen Arbeit der Naturkräfte ohnmächtig gegenübergestanden, seine alten Kulturstätten haben zum Teil durch die zunehmende Abschliefsung vom Meere den Untergang gefunden. Mit dem Verderben ist aber auch Segen hinterblieben in der Fruchtbarkeit des angeschwemmten Bodens: das Mäanderthal gehört zu den fruchtbarsten Gefilden Kleinasiens. Zwar lastet auch hier die türkische Herrschaft hemmend auf gröfserem Aufschwunge, denn abgesehen von der sonstigen Mifswirtschaft hat der Türke von jeher eine Abneigung gegen landwirtschaftliche Thätigkeit und wird lieber Kameltreiber, als dafs er den Pflug mit Ausdauer führt. Aber aus dem, was der Boden des Mäanderthales schon heute von selbst oder bei mäfsigem Fleifse hervorbringt, ist ersichtlich, was geleistet werden könnte.

Von Ajaslyk ab führt der Schienenweg im Thale des Mäander 60 km weit durch einen sorgfältig gepflanzten Feigenwald hindurch, dessen dichtes Laub einen undurchdringlichen Schatten gegen die Sonne gewährt. Bei der günstigen Lage gedeihen die Feigen zu vorzüglicher Güte, und alljährlich werden am Ende des Juli aus dem Mäanderthale 30000 Kamelladungen, d. h. 6 bis 7 Millionen Kilogramm Früchte nach Smyrna gesendet.

Während der Fahrt steigen allmählich im Norden mit ihren bizarren Hörnern und Kegeln die Messogisberge auf, an deren vulkanischen Abhängen der edle Messogiswein gedeiht. Orangengehölze und Gartenkulturen zeigen die Nähe einer gröfseren Ortschaft an, und bald ist Aïdin Güselhissur erreicht, der malerisch gelegene Mittelpunkt der gleichbenannten Landschaft. Die Stadt zeigt dasselbe Aussehen wie überhaupt die türkischen Städte des Orients; von üppigen Orangen und Cypressen umgeben, bauen sich die Häuser übereinander am Berghange auf. In ihrem modernen Gemäuer weisen aber zahlreiche antike Ornamente und Säulenreste auf die Nähe eines älteren Kulturcentrums hin; sie entstammen dem alten Tralles, welches auf einem plateauförmigen Hügel nahe über der Stadt erbaut und auf allen Seiten durch steile Felsabhänge vor Angriffen geschützt war. In griechisch-römischer Zeit war Tralles eine Stadt von ziemlicher Bedeutung und eine Residenz der attalischen Könige, heutzutage bedeckt ein stattlicher Hain alter Olivenbäume das ganze Plateau, und als Zeugen der Vorzeit ragen aus dem Boden nur alte Ziegelgemäuer hervor, welche dem Altertumsforscher wenig Belehrung gewähren. Am besten sind noch drei mächtige Thorbogen eines riesenhaften Gymmasions erhalten, welches unter Augustus durch ein Erdbeben zerstört und neu erbaut worden sein soll, aufserdem sind die Grundmauern zweier alter Kirchen, eines Theaters, der Akropolis und einiger anderer Gebäude erkennbar. Alle wertvolleren Baureste wurden durch spätere Generationen zu Bauzwecken nach dem benachbarten Aïdin geschleppt;

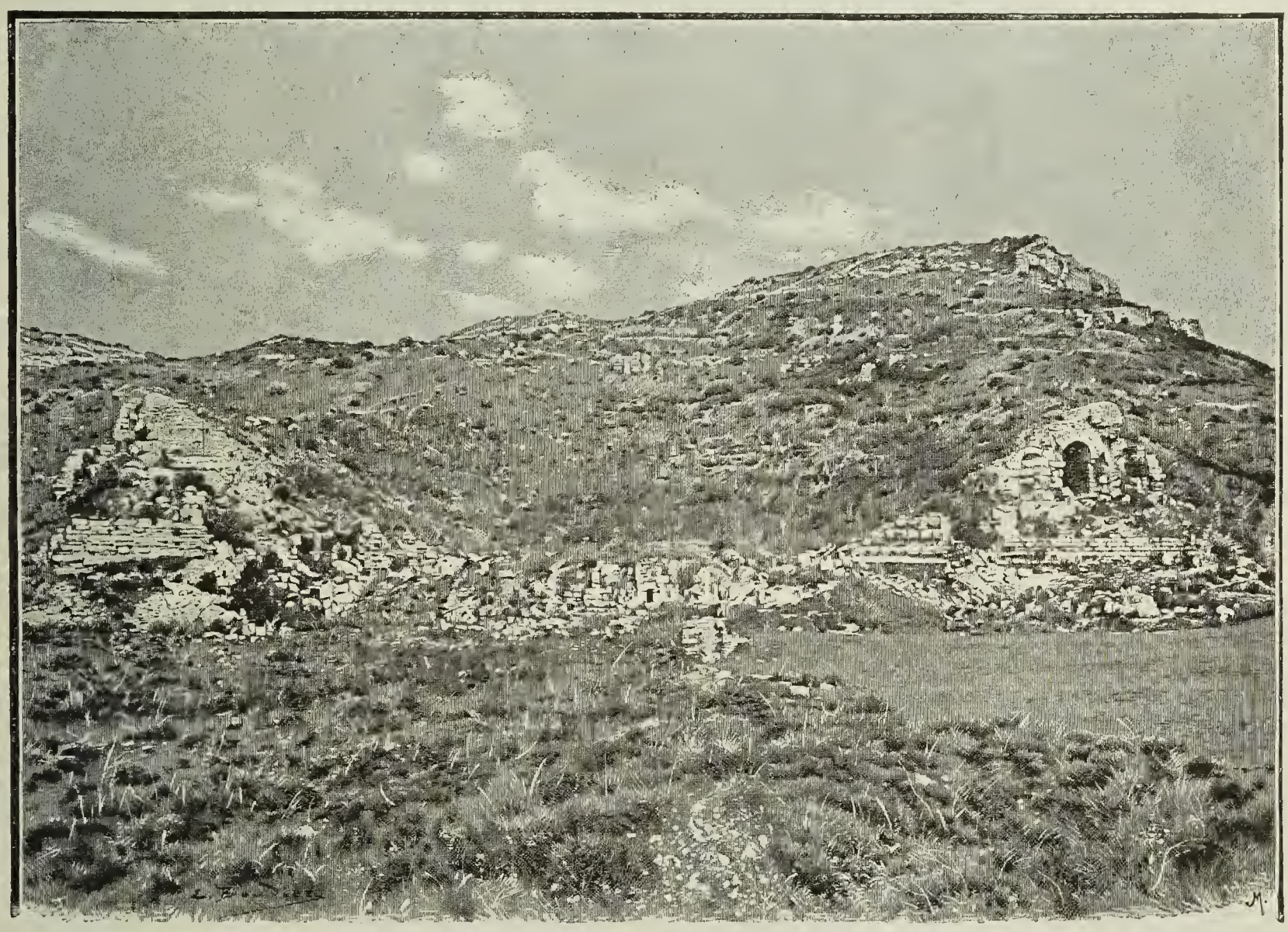


Fig. 8. Das Theater von Ephesus.

sind doch sogar die alten Mörtelkonstruktionen stellenweise mit der Hacke zerpickt worden, um die lydischen Ziegel herauszulösen, welche noch heute mit Vorliebe beim Bau von Kalköfen verwendet werden. Zum Ersatz für diesen archäologischen Mifserfolg wird auf der Berghöhe von Tralles ein grofsartiger Ausblick über das ganze untere Mäanderthal und bis nach Milet hin geboten.

Fig. 9. Ephesus: Die Burg.

Muschelhügel (Sambaki) und Urnenfeld bei Laguna (Brasilien).

Von Dr. Herrman Meyer[1]).

1. **Sambaki.** Während meines Aufenthaltes in Laguna vom 6. bis 10. Februar 1896 unternahm ich mit meinem Reisegefährten Dr. H. Ranke einige kleine Ausgrabungen in dem Sambaki in Magelhães östlich von Laguna, die einige interessante Ergebnisse brachten. Vor allem konnte ich mit Sicherheit feststellen, dafs dieser 15 m hohe Muschelhügel nicht durch Meer oder Wind aufgetragen, sondern von Menschenhand aufgehäuft worden ist. Schon die Lagerung der Schichten an dem vorhandenen vertikalen Durchstich, bald kohleführend, bald kohlefrei, bald humusfrei, bald humusreich, liefs uns vermuten, dafs nur von Zeit zu Zeit neue Anhäufungen auf den schon mit Vegetation bedeckten Muschelhaufen stattgefunden haben, dafs aber auch Feuer auf dieser Grundlage gebrannt haben. Zahlreiche Tier-, namentlich Fischknochen, liegen als Speisereste, namentlich in den Kohleschichten blofs, aber in letzteren auch Menschenknochen; eine Erscheinung, die uns veranlafste, genauer der Sache auf den Grund zu gehen. Die Nachgrabungen, namentlich von Dr. Ranke betrieben, ergaben folgende Resultate:

Es fanden sich etwa in $^1/_3$ Höhe im Sambaki zwei vollständige, aber durch die darüber liegende Last zerquetschte Skelette, beide mit dem Kopf nach Osten gerichtet, auf und in einer muschelfreien Asche- und Sandschicht lagernd vor, die über den Oberschenkeln und Schädeln etwa 10 cm dick war. Die Lage der Skelette ist verschoben, denn das eine liegt halb unter dem anderen, der Kopf etwa in Höhe des anderen Beckens. Der Kopf des einen ist halbseitlich gedreht, das Gesicht zeigt nach Süden, der andere Schädel ist richtig gelagert, das Gesicht um etwas nach Norden verschoben. Beide Skelette sind rechts und links von je einem unregelmäfsigen Bogen von Beigaben begleitet, einer grofsen Menge von etwa faustgrofsen oder kleinen Bruchsteinen, darunter nur vier deutlich bearbeitete: ein cylindrischer Stöfser, oben und unten abgerieben, ein Steinhammer und ein rundlicher Stein mit centraler Rinne, wie sie häufig in Sambakis gefunden werden. In der Höhe der Schulter und des Kopfes lagen noch viele kleine, scharfe, flache, sehr unregelmäfsige Stein-

[1]) Herr Dr. Herrman Meyer aus Leipzig, der sich in der Wissenschaft durch seine hübsche Arbeit über Bogen und Pfeil in Centralbrasilien (Globus, Band 68, S. 136) vorteilhaft bekannt gemacht hat, unternahm im November 1895 eine Reise nach Brasilien zur Erforschung der unbekannten Indianerstämme des Innern. In seiner Begleitung befindet sich der Mediziner Dr. Ranke aus München. Ueber Desterro und Laguna drangen die Reisenden in die Sierra Geral ein, wo sie am oberen Tubarão-Flusse auf die ersten Bugres-Indianer stiefsen, welche jedoch ihnen feindlich gegenübertraten und die Expedition nachts mit Pfeilen beschossen und sie zur Umkehr zwangen. Nach Laguna zurückgekehrt, unternahm Herr Dr. Meyer die Ausgrabungen, von denen er in dem hier folgenden Artikel berichtet. Er begab sich alsdann über Porto Alegre nach Buenos Aires, von wo er auf dem Paraná und Paraguay nach Cujabá reisen will, um dann in das Matto-Grosso vorzudringen.

splitterchen, von denen eines eine meifselartige Form besitzt, das unter der rechten Hand des links liegenden Skelettes gefunden wurde.

Gegen diese nur geschlagenen oder ganz unbearbeiteten Werkzeuge stechen drei geschliffene Steine, von denen ein kleiner am linken Handgelenk des linken Skeletts und zwei gröfsere neben dem Kopfe des rechten gefunden wurden, ab. Sie sind länglich, haben stumpfe Spitze und sind auf der anderen Seite vollkommen scharf abgesetzt. Der kleine ist etwas unregelmäfsig, die anderen zeigen deutlich konkave und konvexe Seiten.

Ueber den Skeletten liegt eine muschelreiche Asche- und Kohleschicht von 10 bis 12 cm Dicke mit zahlreichen zerstreuten Resten von Fischknochen. Die Kohlen sind Holzkohlen, die Muscheln sind rötlich, z. T. kohlschwarz verbrannt, dabei sehr brüchig, während die Muscheln der kohlefreien Schichten weifs und fest sind. Über der Kohlenschicht folgt eine ca. 40 cm starke, völlig knochen- und steinfreie Muschelschicht, unregelmäfsig aufgeschüttet; oft hängen die zwei Schalen der Muscheln noch zusammen und sind geschlossen. Darüber wölbt sich eine humus- und sandreiche Schicht, die über den Skeletten ihren höchsten Punkt hat und von da nach beiden Seiten abfällt. Allein dieser Schichtenkomplex ohne die darüber liegenden, später aufgehäuften Schichten stellt ein vollkommenes Grab dar. Man hat im Sand zwei Leichen auf den Boden gestreckt und dabei, wie man dies häufig beobachtet, den Kopf nach Osten gelegt, Steinwerkzeuge ihnen beigegeben, darüber (vielleicht wie Martius von den Botocudos, Guaranys und Manaos angiebt, um die bösen Geister fernzuhalten) ein Feuer angebrannt und später auf die noch glimmenden Kohlen Muscheln, das am leichtesten zu beschaffende Material, aufgehäuft, die zum Teil noch versengt und verbrannt wurden. Auf diesem Grabe hat sich mit der Zeit eine Pflanzendecke gebildet. Mit den darüber liegenden, wenig konkordanten, häufig auskeilenden Lagen wechseln lose aus Muscheln aufgeschichtete mit schmalen humusreichen, die häufig lentikuläre Kohleneinlagerungen führen, ab. Es sind augenscheinlich Feuerstellen, die auf der jeweiligen Humusoberfläche entzündet wurden.

Waren die Schöpfer der Sambakis Conchyliophagen und sind die lose zwischen den Humusschichten aufgehäuften Muschellagen Reste ihrer Mahlzeiten, so scheinen sie doch die Plätze für ihre Abfälle häufig gewechselt zu haben, sonst würden nicht über relativ geringen Abfällen Humusschichten zu finden sein. Für ihre Feuer werden sie wohl einen festen Grund dem losen Muschelhaufen vorgezogen haben. Es häuften sich eben mit der Zeit um das Feuer die Haufen der Küchenabfälle, und man wählte dann einen höher gelegenen, schon mit Pflanzendecke wieder überzogenen Muschelhaufen als Feuerplatz, während der alte Feuerplatz mit der Zeit durch neue Muschelhaufen überdeckt wurde. So können die lentikulären Asche- und Kohlenlager leicht entstanden sein.

Nun fanden sich aber in den oberen Schichten ebenfalls fünf vollständige zerdrückte Skelette, die mehr oder weniger alle in Richtung Ost—West lagen. Um diese Skelette in derselben Weise wie die unteren, die in einem Vorsprunge lagen, freizulegen, dazu hätte es langer Arbeit bedurft, um das darüber liegende Erdreich zu entfernen, leider fehlte uns dazu die Zeit. Wir konnten jedoch feststellen, dafs auch sie in einer Kohlenschicht lagen. Vielleicht gehören die im Durchstich erscheinenden Kohlenlager auch zu Gräbern, deren Skelette nur nicht sichtbar sind, weil sie weiter im Berge liegen. Bemerkenswert ist es jedoch, dafs die fünf oberen Skelette alle in einer Höhe liegen, während die darunter liegenden Schichten etwa 8 m hoch im Durchstich keine Menschenknochen zeigen. Aufserdem müfste man eine dem unteren Grabe analog gewölbte Lagerung der Schichten erwarten. Dies ist aber nicht der Fall.

Meine Ansicht geht dahin, dafs dieser Sambaki wirklich ein Kjökkenmöddinger ist, dafs er sich aber um die Wohnung seiner Erbauer aufgebaut hat und dafs diese selbst später auf ihm gewohnt haben, mit ihm höher und höher steigend. Dafs sie die Muschelberge eigens deshalb aufgebaut hätten, um sich einen erhöhten Wohnsitz über der Lagoa zu schaffen, dagegen spricht das häufige Alternieren der Muschelschichten mit Humuslagen. Sie hätten es in diesem Falle wohl bei Aufschüttungen von jedesmal höchstens 50 cm nicht bewenden lassen und nicht erst wieder Gras darüber wachsen lassen, um dann den Bau fortzusetzen. Zu derartigen Anhäufungen hätte aufserdem der reichlich vorhandene Sand wohl auch gedient. Doch lagen überhaupt derartige technisch durchdachte Konstruktionen, deren Fertigstellung eine lange Reihe von Jahren erfordert, den Sambakibewohnern zu fern.

Das untere Grab hat mit dem Sambaki keinen ursprünglichen Zusammenhang. Es war auf dem blanken Sande errichtet und über ihm hat sich im Laufe der Zeit der Sambaki mit ausgebreitet. Sind in den mittleren Schichten Gräber vorhanden, so beweist dies nur, dafs die Bewohner von ihrer Gewohnheit, ihre Toten in der Nähe zu haben, auch nachdem sie auf den Sambaki gezogen waren, nicht abwichen, andernfalls scheinen sie lange Zeit einen andern Begräbnisplatz bevorzugt zu haben und erst nach vielen Generationen aus einem unbekannten Grunde, vielleicht aus Bequemlichkeit, die Toten wieder auf dem Sambaki selbst begraben zu haben.

Dafs sie Anthropophagen waren, liefs sich aus unserem Sambaki nicht ersehen, denn, abgesehen von ganzen Skeletten, waren keine zerstreute, zerschlagene Knochen zu finden. In den Kohlenlagern fanden sich nur Tierknochen, in den unteren namentlich Fischwirbel; je jünger die Schichten waren, umsomehr traten auch Vogelknochen hervor, nur die oberen enthielten Säugetierknochen. Von Geräten fanden sich in mittleren Schichten einige Steinwerkzeuge, ein Hammer mit centraler Rille, ein aus einem Zahn gefertigtes pfriemartiges Instrument, drei Bruchstücke von aus Horn geschnittenen, kammartigen Gebilden. Töpfe oder Scherben fehlen ganz.

Durch die Thatsache, dafs der Sambaki Gräber enthält, fällt von vornherein die Hypothese, er sei durch Wasser aufgespült, zusammen. Selbst wenn der Einwand, dafs die oberen Skelette vom Wasser angespült und abgelegt sein, oder vielleicht, bei Annahme einer Wasserbestattung, richtig orientiert versenkt sein könnten, sich immer noch verteidigen liefse, so kann er doch dagegen, dafs das untere Skelett mit seinen Steinbeigaben und der darüber liegenden Kohlenschicht den Beweis für ein auf festem Sande errichtetes Grab eklatant erbringen, sich nicht halten. Hoffentlich bringen fernere Untersuchungen in dieses schon viel umstrittene Gebiet bald völlige Klarheit.

2. Urnenfeld. Aufser den Sambakifunden hatte ich noch Gelegenheit, eine halbe Stunde westlich von Laguna unmittelbar auf der Düne Reste eines alten Urnenfeldes zu untersuchen und daselbst Nachgrabungen zu veranstalten. Sie förderten allerdings nur eine vollständige Urne zu Tage, die ein hockendes Skelett eines etwa $1^1/_2$ Jahre alten Kindes enthielt. Ihm beigegeben

waren mehrere hundert italienische Glasperlen, sowie durchbohrte Muschelscheiben, die wohl eine Halskette gebildet haben.

Die 40 cm hohe und in ihrer gröfsten Breite ebensoviel messende Urne läuft unten in stumpfem Kegel aus und hat oben einen breiten, abgesetzten Rand, über den sich ein schüsselförmiger Deckel stülpte. Darüber lag noch ein kleiner ovaler Napf. Das Material ist rotbrauner, grob mit Sand gemischter Thon, die Form ist schön gleichmäfsig, als Verzierung zeigt er nur die allgemein üblichen Nageleindrücke. Diese Totenurne stand dicht unter der Oberfläche im Sande. Weitere Nachgrabungen in der Umgebung förderten aufser zwei kleinen Töpfchen nur Scherben und Steine zu Tage, von denen viele bearbeitet sind. Aufserdem waren einzelne Mulden zwischen den Dünen geradezu mit Scherben und Steinen übersäet. Man hätte viele Wagenladungen fortführen können.

Es scheint ein grofses Urnenfeld hier bestanden zu haben, das aber vollständig vernichtet worden ist. Die Reste sind vom Winde freigelegt. In einem nahe gelegenen Hause erhielt ich einen grofsen, der Totenurne gleichen Topf, der aber schon hier gefunden worden war. Von den Scherben zeigten die meisten das Nagelmuster, einzelne jedoch waren schön geglättet und in roter Farbe mit gut entwickelten geraden oder verschlungenen Linienmustern verziert. Eine gelbliche Glasur war nur selten. An Steinwerkzeugen fand ich drei Arten Steinbeile, das erste rund mit abgestutztem Ende und einer, an einer Seite konkav ausgehöhlten Schneide, das zweite kurze mit rechteckigem Querschnitt, auf einer Seite symmetrisch in eine gerade Schneide zulaufend, das dritte platt, eiförmig, mit Kerben an beiden Seiten, zum Befestigen am Stiel. Längere meifselartig zugeschliffene Steine, sowie ein dem im Sambaki gefundenen Hammer ähnliches Werkzeug mit centraler Rinne, ferner unzählige Kugeln (mit Rillen) aus Stein und Thon, sowie fingerartige Schilde aus Thon, Feuersteinsplitter, Schleifsteine aus Sandstein (mit Rillen) oder aus zerschlagenen Basaltsäulen fanden sich reichlich vor.

Ganz den gleichen Typus hatten Töpfe und Steinwerkzeuge, die ich in der Kolonie Grão Para unterhalb der Serra da mar erhielt, wo sie auf Pflanzungen bei der Arbeit gefunden werden. Desgleichen fand ich denselben Typus in den meisten Stücken der v. Koseritzschen Sammlung aus Rio grande do Sul in Porto Alegre wieder. Die Glasperlen in der Kinderurne beweisen, dafs das Urnenfeld nicht über 300 Jahre alt sein kann. Jedenfalls stammen diese Reste von den Tupi, die ja zur Zeit der ersten Kolonisation ganz Rio Grande und Sta. Catherina dicht bevölkerten. Für sie ist auch die Bestattung der Toten in Urnen charakteristisch. Doch sollen sie es vermeiden, mehrere Tote auf demselben Platze zu bestatten. Allerdings fand ich aufser dem Kinderskelett weiter keine Knochen, wo aber rühren dann die unzähligen Scherben, die der Form nach auf Totenurnen schliefsen lassen, her? Auch hier wären gröfsere Nachgrabungen vielleicht sehr erfolgreich. Leider fehlte mir die nötige Zeit dazu, denn mein Aufenthalt in Laguna durfte fünf Tage nicht überschreiten.

Zur Kennzeichnung der kanadischen Ebenen.

Aus dem Nachlasse von Justus Adolf Brandes, mitgeteilt von Dr. C. Steffens. New-York[1]).

Als ich nach einer langen Fahrt von Minnesota aus an einem schönen Frühlingstage die aufblühende Stadt Winnipeg in Manitoba erreicht hatte und die Morgensonne sich über dem durch Berg oder Baum nicht unterbrochenen Horizonte erhob, eilte ich sofort an das Ende der Häuser und schaute über die weite, braune Grasebene, in welcher soeben die ersten grünen Spitzen den hereinbrechenden Frühling verkündigten. Damals schon flog ich in Gedanken über die unendlich weiten Ebenen bis ans Ende der Kultur, bis zu den Küsten des Eismeeres. — Ganz so weit freilich bin ich nicht gekommen, aber ich habe doch ein gutes Stück des Great Lone Land des kanadischen Nordwestens kennen gelernt, um ein zusammenfassendes Bild desselben entwerfen zu können.

Sanft dacht diese ungeheure Ebene sich von den östlichen Abhängen der Felsengebirge nach der Hudsonsbai und dem Eismeere zu ab. Selten nur erheben sich sanft abgerundete Hügel in derselben, noch seltener tritt der nackte Fels zu Tage. Auf zwei Expeditionen, die zusammen 3000 km umfafsten und mich in gerader Linie von Winnipeg nach Norden führten, habe ich nur einmal anstehenden Fels gefunden, am Stony Mountain, in der Nähe des nach ihm benannten Ortes. Und dieser felsige Punkt ist nichts weiter als ein 15 m hoher Kalksteinfelsen, $2^1/_2$ bis 3 qkm grofs. An einigen Stellen an den Quellflüssen des Red Deer, des Battle und der beiden Saskatschewan wurde in den eingeschnittenen Flufsbetten neben einigen Schichten von gelbem Sandstein noch ein dürftiges Lager bituminöser Kohle entdeckt. Aber die Oberfläche der weiten Ebene ist an vielen Stellen dicht mit abgerundeten Granitblöcken übersäet; sie kommen auch in seichten Marschgegenden vor, während sie auf nahen Hügeln fehlen. Ich bin viele hundert Kilometer gereist, ohne auch nur einen faustgrofsen Stein gefunden zu haben und an manchen Strömen sammeln die wenigen Einwohner die von den Felsengebirgen herabgeschwemmten kleinen Kalksteinstücke, welche sie zu Kalk brennen, mit dem sie die Ritzen ihrer Blockhäuser auskalfatern. Die wenigen Hügel, die man antrifft, sind nicht über 60 oder 70 m hoch, sanft abgerundet und mit Gras bedeckt, wie die Ebene zu ihren Füfsen. Hier und da trifft man auf Sandhügel, in deren losem, weifsem Sande einige kümmerliche Pappeln gedeihen und deren Formen durch die Winde stets geändert werden. In ihrer Nähe habe ich Sandstürme erlebt, die mich an Beschreibungen aus der afrikanischen Wüste erinnerten. Häufig sind in der Ebene seichte Sümpfe und seichte Seen, ohne Zufluſs oder Abfluſs, in der Gröfse von kleinen Teichen bis zu Seen von einigen Kilometern Umfang wechselnd. Alten Strandlinien, deutlich kenntlich an den gerundeten Kieseln und dem feinen Sande, bin ich an manchen Stellen begegnet.

Das grofse Entwässerungsbecken für die weite Ebene ist die Hudsonsbai. Alle die zahlreichen Ströme der grofsen Ebene, welche nicht nach dem Eismeere ihren Weg nehmen, fliefsen in die Hudsonsbai und führen ihr ungeheure Wassermengen zu. Der aus zwei Armen entstehende Saskatschewan, der durch den Winnipegsee

[1]) Der im Jahre 1894 verstorbene Verfasser der nachfolgenden Arbeit hat sieben Jahre in Manitoba gelebt und wiederholt im Dienste der Hudsonsbai-Kompagnie Reisen nach deren nördlichen Posten und Stationen gemacht. Er hinterliefs ein sehr ausführliches, stenographisch niedergeschriebenes Tagebuch mit vielen Bleistiftskizzen, aber nur das unten folgende ausgearbeitete Manuskript, das von seinen Verwandten mir bei einem Besuche in Kanada übergeben wurde. St.

geht, entwässert allein ein Gebiet, das sich über 25 Längen- und 15 Breitengrade erstreckt. Der Indianername des Saskatschewan bedeutet „Schnellfliefsend“ in einer Bezeichnung, die mehr dem oberen Laufe des nicht tiefen, den halben Erdteil seiner Breite nach durchströmenden Flusses zukommt. Baumwollbäume und Pappeln von geringem Werte umsäumen vereinzelt den Lauf, der in den gelben Thonboden eingeschnitten ist, welcher, leicht gelöst, sich dem Wasser mitteilt und ihm ein trübes Aussehen verleiht. Die Schiffahrt trifft auf dem riesigen Strome auf mancherlei Hindernisse. Im Juni und Juli machen einige Hinterraddampfer den oft mifsglückten Versuch, von der Stadt Winnipeg bei Hochwasser den Red River hinab, durch den Winnipegsee in den Nord-Saskatschewan und so nach dem Hudsonsbai-Kompagnieposten Fort Edmonton zu gelangen, eine über 3000 km lange Fahrt, die ich zweimal mitmachte: einmal blieben wir 700 km vor dem Ziele in gänzlich unbewohnter Gegend auf einer Sandbank sitzen und kamen nicht wieder frei. Während die Besatzung zu Boot und zu Fufs vordrang, waren vier oder fünf Mann dazu verurteilt, bis zur nächsten Saison den Dampfer zu bewachen und den arktischen Winter in grauenvoller Einsamkeit zuzubringen.

Die von den Felsengebirgen herabströmenden Flüsse haben im Laufe der Jahrtausende tiefe Furchen in die grofse Ebene eingeschnitten, welche an verschiedenen Punkten hohe Uferwälle bilden. Das Thal des Red Deer River ist so gegen 100 m tief und 4 km breit. Einst über die Ebene reisend und nach der Karte demselben ganz nahe, konnte ich nichts von demselben erblicken. Ein niedriger Baum auf der weiten, baumlosen Ebene erregte unsere Aufmerksamkeit und als wir auf ihn zueilten, entdeckten wir, dafs es nur die Wipfelkrone einer ungeheuren Fichte war, die unten tief im Thale des Flusses wurzelte und über dessen Einschnitt emporragte. Für Wagen und Pferde war ein Abstieg unmöglich und nur mit Mühe gelang es uns, den Thalboden zu erreichen, wobei wir an den Ufereinschnitten einige dünne Schichten von bituminöser Kohle beobachten konnten. Unten stand ein ganzer Wald riesiger Fichten, die aber den Rand des Einschnittes nicht erreichten. Das Wasser des Flusses war noch klar und zeigte die Nähe der Felsengebirge an, auch war es hier im oberen Laufe weniger bitter als im unteren. Die Kohlen, die wir fanden, brannten gut, und werden einmal, wenn Eisenbahnen diese weiten Gegenden erreicht haben, von Nutzen sein. Bei Fort Edmonton am Nord-Saskatschewan sah ich Kohlenlager, die $1^1/_2$ m mächtig waren und von den Schmieden benutzt wurden.

Der Boden der grofsen Ebene besteht aus einem tiefen, gelben, meist alkalihaltigem Lehm von grofser Fruchtbarkeit. Es ist Weizenboden ersten Ranges. Gras findet man allenthalben, an den Abhängen und in den sumpfigen Gegenden, aber von sehr verschiedener Art und Güte. Bei dem aufblühenden Orte Prince Albert, am nördlichen Saskatschewan, fuhr ich einst durch eine Ebene mit prachtvollem Gras, das bis an unsern Wagensitz emporreichte. Die noch weiter westlich gelegenen Grasfluren würden sich, trotz strenger Winter, vortrefflich zur Viehzucht eignen, denn dort wächst ein schönes Gras bis zur Höhe von 50 cm, das im Herbst zu einer Art natürlichen Heues zusammentrocknet und so unter dem Schnee als hellgrau gefärbtes Futter liegen bleibt, das vom Rindvieh mit Begierde gefressen wird. Auch das Büffelgras, einst die Lieblingsnahrung der ausgerotteten Büffel, eignet sich vortrefflich als Futter, dazu kommt an sumpfigen Stellen das „Gänsegras“, welches aber ein Schachtelhalm (Equisetum hiemale) ist, der begierig von den Pferden gefressen wird. Heruntergekommene Pferde werden durch dieses ausgezeichnete Weidefutter bald wieder in vorzüglichen Stand gebracht.

Der sogenannte „dunkle Prärielehm“, der auch in Jowa und Illinois bekannt ist, kommt in Manitoba in grofser Ausdehnung vor; weiter nördlich und westlich geht dieser leicht zu bearbeitende Lehm in einen zähen Thon über, welcher „Gumbo“ genannt wird. Im Sommer ist er trocken und felsenfest, bekommt Risse und spaltet in Vierecke von einem Meter im Quadrat. Dort ist das Gras spärlich und eine Reise zu Pferde oder zu Wagen eine wahre Qual. Ist dieser Boden aber einmal umgebrochen, wobei mindestens vier Pferde den Pflug ziehen müssen, dann wird er unter dem zersetzenden Einflusse der Luft sehr zähe. Der Name hängt mit Gummi zusammen, denn anfangs klebt dieser Lehm so fest an allen Ackergeräten, dafs stets ein Arbeiter mit einer eigenen Schaufel bereit steht, um ihn abzukratzen.

Einheimische Früchte sind nicht selten in den weiten Ebenen. Ich erwähne zunächst die hiesige Erdbeere, die in einigen Strichen in so ungeheurer Menge gedeiht, dafs ein darüber hinfahrender Wagen in seinen Geleisen wie Blut ausschende Striche der zerquetschten Frucht hinterläfst, die zugleich einen köstlichen Geruch ausströmen. Die „Rotbeere“ der Halbblutindianer, eine Eleagnacee (Shepherdia argentea), wächst am südlichen Saskatschewan in kleinen Dickichten in etwa 2 bis 3 m hohen Büschen. Sie liefert eine grofse Menge scharlachroter, fein säuerlicher Beeren, die gewifs auch in Europa gedeihen würden. Am meisten geschätzt ist aber der Saskatun (Amelanchier canadensis), aus dessen Früchten man haltbaren Beerenpemmikan bereitet, der bei den Indianern wie bei den Hudsonsbaibeamten gleich beliebt ist.

Von den Wäldern läfst sich nicht viel sagen. Sie sind, bis zur Grenze der Eskimos im Norden, dürftig genug vertreten. Ich bin oft vierzehn Tage und länger gereist, ohne nur einen einzigen Baumzweig gesehen zu haben, selbst nicht einmal eine Weide. Gras und Himmel, Himmel und Gras — nichts anderes. Für das Kochen meiner Mahlzeiten war ich auf das Petroleum angewiesen, früher hatte man noch Büffeldünger zur Verfügung, der in grofsen Massen auf den Ebenen trocknete; der ist natürlich verschwunden und die umherziehenden Indianer versehen sich daher bei ihren Wanderungen mit trockenen Pappelholzstämmen, von denen sie sparsam Stückchen benutzen, um ihre dürftige Nahrung zu kochen. Kommt dazu noch Wassermangel, dann ist das Reisen in den Ebenen kein Vergnügen, und findet man auch Wasser, so ist es, wenn es auch noch so schön klar aussieht, sehr oft nicht trinkbar wegen des starken Alkaligehaltes. Ich bin dadurch manchmal in Verlegenheit geraten und einmal von grofsen Durstqualen nur durch meinen Führer, einen Halbblutindianer, befreit worden, der nach dem Fluge einer Schar wilder Gänse das Vorhandensein von trinkbarem Wasser erkennen wollte und auch richtig fand.

Um den Winnipegsee herum und an den Quellflüssen der Ströme, dem Felsengebirge zu, werden noch grofse Fichtenwälder gefunden, aber die Bäume sind weder hoch noch schlank und liefern nur mäfsiges Nutzholz. Eichen kommen nur bis zum 50. Breitengrade vor, reichen also wenig in unsere Region herein, sind aber knorrig und niedrig, von jener Art, die hier bur-oak genannt wird. Als hartes Holz kommt ein ahornartiger Baum (Negundo aceroides), hier box-elder genannt, in Betracht, allein er wird höchstens 8 bis 10 m hoch und hat im besten Falle einen Durchmesser von 20 cm.

Hauptbaum ist die Pappel (Populus tremuloides), die bis zum 60. Grade mehr oder minder häufig wächst und wenn sie nicht durch die Präriefeuer so stark geschädigt würde, sicher weite Strecken Landes waldartig bedecken könnte. Wie oft sieht man nicht ihre ganz- oder halbverkohlten Stämme, junge Bestände und alte Bäume. Sie ist es auch, die dem Halbblut und anderen Bewohnern sein Material zu den Blockhütten liefert, wozu Stämme von 25 bis 30 cm Durchmesser benutzt werden. Auch die sogenannten Forts der Hudsonsbai-Kompagnie, wie man die Handelsposten hochklingend bezeichnet, sind wesentlich aus Pappelholz erbaut. Ein $2\,^1/_2$ bis 3 m hoher Palissadenzaun umgiebt das Ganze. An den Ecken erheben sich über demselben Blockhäuser mit Schiefsscharten. Im Innern liegen das Haus des Faktors (Händlers) und die Warenhäuser. Fort Edmonton zeigt sogar in seinen Schiefsscharten zwei Kanonen — allein sie sind ungefährlich, da sie aus Holz bestehen und nur die Indianer täuschen sollen, die mit ihrer Pelzbeute hier antreten.

Ein anderer Nutzen, den die Pappel stiftet, ist ihre vorzügliche Verwendbarkeit zur Herstellung von Karren. Diese Karren, an denen nicht ein Stückchen Eisen sitzt, führen uns in ihrer urwüchsigen Bauart auf die Urzeit des Wagens zurück. Büffelmesser und Axt sind die einzigen Geräte, die der Voll- oder Halbblutindianer bei ihrer Herstellung benutzt, selbst die nötigen Bretter werden aus Pappelstämmen mit der Axt hergestellt; die Nägel sind von Holz. Das Ganze ist fest, sicher und vorzüglich für den Zweck geeignet. Eingespannt werden Ponies oder Ochsen und ein solcher Karren trägt ganz gut acht Centner. Ausbesserungen sind selten nötig und sind solche in der Ebene auf der Reise nicht zu vermeiden, so greifen die Halbblutindianer zu einem sehr praktischen Verfahren. Sie führen nämlich ein Bündel „Schaganappy“ bei sich, das sind gegerbte, in Streifen zerschnittene Rinderhäute. Ist eine Ausbesserung vorzunehmen, so wird ein passendes Stück Haut in Wasser erweicht und nun um die schadhafte Stelle mit äufserster Gewalt herumgelegt, wobei selbst die Zähne die Haut mit ausdehnen helfen müssen. Im Präriewinde trocknet das Leder schnell, und besser als mit Eisen oder Leim repariert hält der Schaden. Die eisenlosen, leichten aber festen Räder des Pappelholzwagens haben für die Händler noch einen anderen Nutzen. Sie kommen an einen Flufs. Von Fähre oder Brücke ist natürlich keine Rede und doch müssen die Waren trocken herüber gebracht werden. Nun werden die Karren auseinandergenommen und aus den Rädern mit Hilfe der wasserdichten Plane (statt deren früher Büffelhäute dienten) ein Flofs gebaut, auf dem die Überfahrt erfolgt. So ist der Wagen zugleich Boot und wenn nötig, wird er auch als Brennstoff verwertet.

Diese Wagen sind auch die Ursache, dafs den kanadischen Ebenen ein ganz charakteristisches Merkmal aufgedrückt ist. Ich meine die durch sie verursachten Geleisespuren, die tiefen Furchen, die, parallel nebeneinanderlaufend, den Weg der Händler bezeichnen. Zu zwanzig und dreifsig ziehen die Wagen hintereinander her, mit ihren weifsen Plandecken von der grünen Ebene abstechend, in welcher sie das einzige lebendige Element sind. Weithin hört man ihr Knarren, denn geschmiert werden die Räder nicht, und das durstige Holz quiekt und stöhnt. Jeder Wagen bildet drei Furchen: Die eine vom Zugtier, die beiden anderen von den Rädern. Der dicht dahinter gehende Wagen vertieft die Geleise und wenn sie zu tief geworden, verläfst die Karawane den ausgefahrenen Pfad und schlägt dicht neben demselben einen neuen, parallel mit dem ersten verlaufenden, ein. So verbreitern sich diese Geleise, die als braune Streifen durch die grüne Prärie verlaufen, den Weg nach den Handelsposten vorschreibend, oft das einzige Zeichen, dafs menschliche Wesen hier vorüberzogen.

Einst mächtig von den Büffelherden belebt, sind die grofsen Ebenen jetzt vergleichsweise arm an tierischem Leben. Zu gewissen Zeiten, selbst im Sommer, kann man tagelang in ihnen reisen, ohne auch nur ein Insekt oder einen Vogel zu erblicken. Zu anderen Zeiten aber erwacht das Insektenleben zu einer erstaunlichen Fülle. Dann und wann sieht man Hirsche, selten den Elch oder einen Bären, ein Rudel Wölfe, einen Dachs, während die Luft von den Scharen der wandernden Schwimmvögel ertönt. Man sieht die Seen bedeckt mit Schwänen, Tauchern, Kranichen, Reihern, Strandpfeifern. Moskitos sind zu Zeiten sehr häufig und erfüllen so die Luft, dafs ich einmal keinen Löffel Suppe zum Munde führen konnte, ohne eine Anzahl mit zu verschlucken und Hände und Gesicht arg von ihnen zerstochen waren. Dies ist namentlich im Juli und August der Fall und mit ihnen stellt sich noch eine grofse Menge von anderm Fliegengeschmeifs ein: Sandfliegen, schwarze Fliegen, Heufliegen und wie sie alle heifsen. So gefährlich und quälerisch für das Vieh sind sie, dafs die Pferde ordentlich abmagern; weiter nördlich, am Athabaska, gehen Pferde und Rindvieh oft an ihren Stichen zu grunde.

Von dem berühmtesten Bewohner dieser grofsen Ebenen kann nur als von etwas gewesenem die Rede sein. Wie die Wagenspuren sich von den grünen Grasflächen der Prärie abzeichnen, so sind auch heute noch die Fährten der völlig verschwundenen und ausgerotteten Büffel mehr oder minder deutlich zu erkennen. Wenn sie ruhten oder weideten, dann zerstreuten sich die gewaltigen Tiere über die Ebene, doch wenn sie zur Tränke gingen oder neue Weidegründe aufsuchten, dann wanderten sie in einer mächtigen Heersäule hinter ihrem Leitbullen und traten mit scharfen Hufen tiefe Spuren in den Boden, die über die Hügel weg, an den Flufsrändern hin in langen, tief getretenen Strafsen weit fortführen. Und noch ein anderes Zeichen von ihrer ehemaligen Anwesenheit ist vorhanden; das sind ihre massenhaft umherliegenden Schädel und Knochen, die an der Sonne bleichen, an Stellen, wo die Indianer ein Gemetzel unter ihnen anrichteten, um die Haut und Zungen zu erlangen.

Bis, wie es nun geschieht, der Farmer immer weiter kultivierend in die Präricen vordringt, hatten diese grofsen Ebenen nur für wenige Menschen Anziehungskraft. Es war nur das Vorhandensein der Pelztiere, welches den Weifsen anlockte; Biber, Otter, Moschusratte, Fuchs u. s. w., die nun auch schon seltener und seltener werden und weiter im Norden gesucht werden müssen. Zwei Jahrhunderte beutete die mächtige Hudsonsbai-Kompagnie mit wenigen Menschen ein Gebiet aus, das gröfser wie die Vereinigten Staaten ist. Ihr lag es nicht an der Urbarmachung des Landes, an der Gründung von Städten; sie handelte und sammelte Pelze und, als sie gezwungen war, ihre Vorrechte an das kanadische Dominion aufzugeben, da hinterliefs sie einen öden Landstrich, ausgebeutet an Tieren und nur noch von wenigen Indianern bewohnt. Die ersteren waren niedergeschossen, in Fallen gefangen oder vergiftet und ihre Felle waren verkauft. Die Indianer waren decimiert durch Hungersnot, Krankheiten und Schnaps und ihre geringen Überreste sind in Reservationen untergebracht. Von Süden her aber rückt in das verödete Land die neue Kultur mit Ackerbau, Städten und Eisenbahnen, die schon bis an den Saskatschewan reichen.

Bücherschau.

Dr. Čenčk Zíbrt und Renata Tyršova, Das böhmische Bauernhaus. Die Volkskunst auf der Jubiläums-Ausstellung. Prag 1896.

Diese schön ausgestattete Abhandlung ist ein Sonderabdruck aus dem dritten Teile des Werkes: „Hundert Jahre Arbeit", Generalbericht über die allgemeine Landes-Jubiläums-Ausstellung in Prag 1891, und besteht aus zwei Teilen, deren erster das böhmische Bauernhaus von Dr. Zíbrt umfafst, während Renata Tyrš die gestickten Arbeiten behandelt. Wenn hier das böhmische Bauernhaus von einem so vortrefflichen Volkskundigen, wie dem Herausgeber des Česky lid, behandelt wird, so darf man von vornherein erwarten, dafs man auf sicherem Boden steht. Er schildert das Haus mit seinem Inhalt, mit Tischen, Stühlen, Truhen, Gläsern, Töpfen, Kienholzhaltern, Butterformen, Feuerzeugen u. s. w., ohne gerade eingehend zu sein. Es handelt sich hier, wie wir, um Mifsverständnissen zu begegnen, betonen, nicht um das „böhmische Haus" im allgemeinen, sondern um das tschechische, und gern würden wir von dem in beiden Landessprachen gleich gut bewanderten Verfasser hier eine das Unterscheidende zwischen beiden betonende Arbeit gesehen haben. Aber eine Herausschälung desjenigen, was hier ursprünglich slawisch, was fremd ist, findet nicht statt und hätte sich auch wohl nur für wenige Gegenstände nachweisen lassen; so z. B. für die Bemalung der Ostereier, etwa die Palitschka. Ich lege neben jeden der abgebildeten böhmischen Gegenstände einen solchen aus Nord- oder Westdeutschland mit vollster Übereinstimmung. Es ist eben für alles dieses nur eine Kulturquelle vorhanden. Gern hätten wir auch die slawischen Ausdrücke vermerkt gesehen, die leider nur selten gegeben werden.

Mehr eigentümliches bieten die von Renata Tyrš mit Sachkenntnis behandelten Stickereien; sie betont mit Recht deren Mannigfaltigkeit und Eigenart, die „Spuren alter slawischer Gediegenheit, die sich unversehrt bis auf unsere Tage erhalten haben". Das Originelle weist hier nach Osten, namentlich in Gegenständen, die sich für den ceremoniellen Gebrauch erhalten haben. Anderes, wie die Goldhauben, ist ohne nationalen Charakter. Von Belang erscheinen mir die ledernen Leibgürtel der Männer aus der Gegend von Leitomischel, Jungbunzlau und Budweis. Sie stimmen mit denen überein, welche in Tirol getragen werden und zeigen gleich diesen eine sonst nicht vorkommende Verzierung resp. Stickerei aus gespaltenen Federkielen. Diese seltene Technik hat kürzlich von Luschans Aufmerksamkeit erregt (Korrespondenzblatt der deutschen anthropol. Ges. 1894, Nr. 9), er ist ihr nachgegangen und findet sie bei gewissen Indianerstämmen, von wo aus Amerika heimkehrende Tiroler sie mitbrachten. In Böhmen ist also ein zweites Gebiet vorhanden. Jedenfalls steht es mit dem tirolischen in irgend einem ursächlichen Zusammenhange.

Richard Andree.

de Cordanoy, E. Jacob, Flore de l'île de la Réunion (Phanerogames, Cryptogames vasculaires, Murcinées) avec l'indication des propriétés economiques et industrielles des plantes. Paris 1895. Paul Klincksieck. 8°. XXVII, 574 S.

Die Insel setzt sich aus einem alten Grundstock und einer Kette vulkanischer Kegel zusammen; die Längenausdehnung beträgt 71, die Breite 50 km, die Oberfläche weist 251 160 ha auf. Eine grofse Reihe von Wasserläufen hat rings um das Eiland einen Alluvialboden in der Ausdehnung von 3 bis 10 km geschaffen, welcher den kultivierten Boden aufnimmt. Die vulkanische Thätigkeit äufsert sich heutzutage nur noch in dem Ausbruch warmer Quellen, deren Temperatur zum teil schwankt (Bilaos 16 bis 58°) oder einen mehr beständigen Charakter aufweist (Salazie 28°, Bras-babot 21°, Mafate 31°).

Im südöstlichsten Teil treffen wir auf eine sehr üppige Vegetation mit dem Anbau tropischer Gewächse und dem Vorkommen der Vertreter der heifsen Zone, von Nordwesten nach Westen zieht sich ein mehr trockener und unfruchtbarerer Strich, in dem die endemischen Gewächse selten sind; hier gedeihen namentlich importierte Kulturen. Während in jenem ersteren Teile von Bourbon die Stämme der Wälder mit einem dichten Behang von Moosen, Farnkräutern und Orchideen geschmückt sind, entbehren sie durchschnittlich im zweiten dieser Zierde, wie überhaupt nur wenige Arten beiden Gegenden gemeinsam sind, so dafs man meinen könnte, in ein anderes Land gekommen zu sein, wenn man die Insel durchwandert.

Wir treffen die verschiedensten Klimate an, dank der verschiedenen Höhenlage, deren Unterschiede in der Wasserverdunstung, der Windwirkung u. s. w., wodurch wiederum eine grofse Mannigfaltigkeit in der Flora geschaffen wird; wir begegnen auf der Insel Vertretern der heifsen Zone bis zum gemäfsigten Klima.

Man kennt auf Réunion nur den Sommer oder die Regenzeit vom November bis zum April und im Gegensatz dazu eine Art Winter. Während der ersten Periode herrscht in Saint-Denis durchschnittlich eine Temperatur von 26 bis 27°, wenn auch 30 und 32° vorkommen; im zweiten Abschnitt rechnet man mit 20 bis 21°. Die Abnahme der Wärme geht nicht proportional mit dem Ansteigen der Höhenskala vor sich, sondern hängt vielfach von zwei lokalen Umständen ab, so dafs hierfür keine genauen Gesetze aufzustellen sind. In der Höhe von 1000 m schwankt das Thermometer selbst um die Mittagszeit zuweilen um den Nullpunkt, und bei 2300 bis 2500 m trifft man selbst im November häufig noch auf Eis.

Mit den früher vorhandenen prächtigen Wäldern ist leider in ungeheurem Mafse aufgeräumt worden; grofse Strecken gingen in Kultur über, andere wurden verwüstet und gehen zu grunde. In der gesammten unteren Region trifft man kaum noch Reste der ursprünglichen Vegetation an, und, wenn dieses der Fall ist, nur noch an abgelegenen Stellen. Bau- und Nutzholz hat man in grofsen Mengen geschlagen und dabei in unverantwortlicher Weise den Bestand decimiert und gefährdet. Kommt der Reisende aber noch in eine Art von Urwald, so stöfst er auf eine ungeheuer interessante Pflanzenwelt, welche zum Teil den Gelehrten noch gänzlich unbekannt ist; das Werk von Cordanoy wimmelt deshalb von neuen Arten und bringt selbst eine Reihe neuer Gattungen.

In die Lücken der alten, untergehenden Pflanzenwelt drängen sich nun Ankömmlinge anderer Länder und machen den eingeborenen Gewächsen bald den Platz streitig; als die gefährlichsten unter diesen Eindringlingen gelten Rubus moluccanus und Lantana camara, welche bereits jetzt vom Meer an bis zur Höhe von etwa 1000 bis 1200 m jedes Plätzchen okkupieren und jeden irgendwie frei werdenden Ort einnehmen.

Die erste genauere Kenntnis der Insel in naturwissenschaftlicher Hinsicht stammt aus dem Beginn des letzten Viertels des vorigen Jahrhunderts, wo ein Bougainville mehrere Jahre auf Réunion weilte. Seitdem sind eine grofse Reihe Schriften über unsere Insel erschienen. Der Verfasser selbst widmete sich dem botanischen Studium dort allein während mehr als dreifsig Jahre, vielfach von einem Bruder unterstützt.

Gehen wir auf die reine Aufzählung der Gewächse auch nicht tiefer ein, so sei doch erwähnt, dafs wir 18 Familien der Monocotylen begegnen und 74 von den Dicotylen aufgezählt finden. Unter ihnen nehmen die Orchideen mit allein 172 Vertretern bei weitem die erste Stelle ein, ihnen schliefsen sich die Gräser mit 94 Vertretern an, es folgen Kompositen mit 76, Schmetterlingsblütler mit 75, Malvaceen mit 74. Wolfsmilchartige sind mit 44 Species vorhanden, Cyperaceen mit 40, Rubiaceen mit 33, Urticaceen mit 32; die anderen Zahlen sinken dann rasch.

Bei dem raschen Zurückdrängen und teilweise gänzlichen Verschwinden der einheimischen Floren selbst auf abgelegenen Inseln ist ein jedes Werk mit grofser Freude zu begrüfsen, welches uns die Schätze dieser Gegenden noch bei zeiten rettet und vorführt.

E. Roth.

Annuaire Statistique du Royaume de Serbie. Publié par la section statistique du Ministère du Commerce, de l'Agriculture et de l'Industrie. Première Année 1893. Belgrade 1895.

Mit dem vorliegenden, wohl ausgestatteten, etwa 400 Seiten starken Bande erscheint zum ersten Male ein statistisches Jahrbuch für das Königreich Serbien. Die wesentlich erst in neuester Zeit in weiterem Mafse ausgebildete Sitte der amtlichen statistischen Stellen, alljährlich in knapper, übersichtlicher Form den allgemeinen Stand der Verhältnisse ihres Bezirks, soweit er sich zahlenmäfsig fassen läfst, zur Darstellung zu bringen, kann für die Wissenschaft nur als ein grofser Vorteil erachtet werden, denn auf diese Weise wird das amtliche Material leicht und übersichtlich zur Ver-

fügung gestellt, und anderseits auch die thatsächliche Lage bezüglich einer Reihe von Verhältnissen, über welche sonst das vorhandene Zahlenmaterial nicht veröffentlicht zu werden pflegt, zur weiteren Kenntnis und Verwertung gebracht. In seiner äufseren Ausdehnung schliefst sich das statistische Jahrbuch für das Königreich Serbien im wesentlichen den Jahrbüchern anderer Staaten, namentlich auch dem des Deutschen Reiches an und giebt uns infolgedessen ein verhältnismäfsig reiches und in vielen Beziehungen neues, bislang nicht veröffentlichtes Material; in neunzehn Kapiteln werden behandelt: das Gebiet; die Gebietseinteilung und Bevölkerung; die Bewegung der Bevölkerung; der Ackerbau; die Viehzucht; die Preise der landwirtschaftlichen Produkte; Tabak und Salz; der Bergbau; die Industrie; der Verkehr (staatliche Eisenbahnen; Post- und Telegraphenwesen); der Handel (auswärtiger und innerer); die Finanzen (des Staats, der Departements, der Kommunen); die Finanzinstitute (die Verwaltung der öffentlichen Fonds; die staatlichen Sparkassen; die Privat-Finanzinstitute); die Versicherungs-Gesellschaften; das Kultuswesen; der öffentliche Unterricht; das Justizwesen; das Kriegswesen; Verschiedenes. Die einzelnen Daten sind in übersichtlicher und sachgemäfser Weise zusammengestellt, so dafs auch in dieser Hinsicht die neue Erscheinung nur als lobenswert bezeichnet werden kann. Dadurch, dafs neben den serbischen Bezeichnungen im Inhaltsverzeichnis, in den Überschriften und in den Tabellen stets die französische Übersetzung gegeben ist, wird der Gebrauch auch den des Serbischen nicht kundigen Personen ermöglicht.

Dr. F. W. R. Zimmermann.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die skythischen Altertümer im mittleren Europa. Schon in Band 67 des Globus (S. 340) wurde eine Arbeit von J. Hampel „Über skythische Denkmäler aus Ungarn“ erwähnt, die in den Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn erschienen war. Heute liegt nun eine Arbeit von Paul Reinicke vor, die unter der obigen Überschrift (in der Zeitschrift für Ethnologie, 1896, S. 1 bis 43, nebst einer Tafel) sämtliche jener fremdartigen Formen vorgeschichtlicher Altertümer behandelt, die bisher im mittleren Europa gefunden sind und in ihrer sonstigen prähistorischen Umgebung rätselhaft erscheinen. Dazu gehört in Deutschland der Goldfund von Vettersfelde, Kreis Guben (Niederlausitz), die vollständige Prachtausrüstung eines vornehmen Skythen, und der Fund eines Bronzespiegels in einem gallischen Grabe bei Dühren, unweit Sinsheim in Baden. Letzteres ist der westlichste Punkt einer Fundstelle für diese fremden Typen, zu denen auch Kurzschwerter und Dolche mit eigenartigem Griff, dreikantige Pfeilspitzen aus Bronze, Metallkessel und eigentümliche Stangenköpfe, die als Verzierung ruhende Tierfiguren auf durchbrochener Glocke tragen, gehören. Wir können hier nicht näher auf die sehr belangreiche Arbeit eingehen, möchten aber auf dieselbe wenigstens hinzuweisen nicht unterlassen. Nach eingehenden Studien und Vergleichen kommt Reinecke zu folgendem Ergebnis: Alle diese fremden, im mittleren Europa gefundenen Formen „kehren in der südrussischen Steppe, fernerhin auch in Sibirien als einheimische, durchaus selbständige, durch eine grofse Anzahl von Belägen nachgewiesene Erscheinungen wieder und zwar aus einer Zeit, welche, oberflächlich bestimmt, einige Jahrhunderte vor Beginn unserer Zeitrechnung liegt. Wir sind also berechtigt, unsere Funde, welche in ihrer prähistorischen Umgebung durchaus fremden Ursprung verraten, als skythische oder eigentlich genauer als skythisch-sarmatische zu bezeichnen“. Gy.

— Sandregen in Ungarn. Am 25. und 26. Februar d. J. wurde an vielen Orten Ungarns wahrgenommen, dafs der frisch gefallene Schnee eine eigentümliche Färbung hatte. Das meteorologische Institut in Budapest hat diese Erscheinung, die den Tagesblättern Veranlassung gab, sie mit der Madrider Meteorexplosion, vulkanischen Ausbrüchen und dem Staube aus der Sahara in Verbindung zu bringen, bald, sowohl in bezug auf den Verlauf als ihre Ursachen, aufgeklärt (Meteorologische Zeitschrift 1896, S. 138 bis 140). Die östlichsten Grenzpunkte, die Sandregen meldeten, sind Szeged und Nyitra, gegen Süden zu Križovac und Belovár (in Kroatien). Am auffallendsten dürfte er in der Gegend des Plattensees aufgetreten sein, auch in Steiermark (Luttenberg) und Schlesien (Troppau) wurde er bemerkt. Aus einem Vergleich der Zeitpunkte des Auftretens an den einzelnen Beobachtungsstationen geht hervor, dafs die ganze Erscheinung von der unteren Donau ausgegangen ist und sich gegen Westen resp. Nordwesten fortbewegte. Die Wetterlage war am 25. und 26. Februar folgende: Ein Gebiet ungewöhnlich hohen Luftdrucks lag in Central-Rufsland (785 mm), während über Italien eine barometrische Depression war, die sich vom 25. auf den 26. Februar erheblich vertiefte (bis 745 bis 750 mm). Daraus entwickelten sich im südlichen Teile Siebenbürgens und an der unteren Donau heftige Südost-Stürme, die zum Teil so heftig waren, dafs ein von Belgrad nach Kragujevac gehender Eisenbahnzug bei Miljutinovac aus dem Geleise geschleudert wurde. Es scheint, dafs der Sturm an der serbischen Grenze am stärksten war. Nicht weit davon befindet sich nun in der Gegend von Déliblat die südungarische Sandheide, welche in der Ausdehnung von einigen Quadratmeilen mit Flugsand bedeckt ist. Dieser Flugsand wurde also vom Sturme erfafst und in die Umgebung in solchem Mafse fortgeführt, dafs ein Güterzug bereits am 25. Februar auf der Strecke von Szabadka und Csantavér im Sande stecken blieb. Untersuchungen ergaben nun, dafs der jenseits der Donau gefallene Staub mit dem Flugsand von Déliblat identisch war. Es liegt sonach eine mechanische Wirkung der Luftströmung vor, welche Erdteile an der einen Stelle loslöst und sie an anderen Stellen ablagert. Aufser Sand enthielt der gefallene Schnee, wie mehrere Beobachter feststellten, auch etwas feine, schwarze Humuserde. Durch seine Färbung hat er auf das Ereignis aufmerksam gemacht, das man an vielen Orten sonst wahrscheinlich gar nicht bemerkt hätte.

— Schlufs der Abgrenzungen in Central-Asien. Die Absteckung der Grenzen zwischen Persien—Beludschistan und Indien und Afghanistan durch den Oberst Holdich und den Leutnant Mac-Mahon ist nach einer Nachricht aus Simla nunmehr erfolgt und damit die seit zwei Jahren im Gange befindliche Abgrenzung beendigt. Die indische Grenze von den Pamirs bis zum Persischen Golfe steht nun fest und nur noch eine verhältnismäfsig kurze Strecke vom Kaiberpasse bis zum Kunarthale mufs markiert werden; sie ist aber schon in dem Durand-Vertrage mit dem Emir von Afghanistan vorgezeichnet. Somit sind jetzt die Gebiete Persiens, Afghanistans, Britisch-Indiens und Rufslands klar voneinander geschieden; die Verträge sind darüber abgeschlossen und aufserordentlich viele wichtige topographische Grundlagen sind dabei gewonnen worden, die aber erst allmählich an die Öffentlichkeit treten können.

— Eine Reise durch Yunnan hat der Franzose Madrolle von Hanoï aus unternommen. Er ist nach drei Monaten in Huili-tchéu, an der südlichen Mündung des Blauen Flusses in der Provinz Se-tchuen, angelangt. Wie der Reisende von dort unter dem 6. November 1895 der Geographischen Gesellschaft in Paris brieflich mitteilt (Comptes rendus 1896, p. 76), wurde er in den chinesischen Städten stets mit Geschrei und Geheul empfangen, beschimpft und bedroht. In Shih-ping erbrachen die Einwohner die Thür des Hauses, in dem Madrolle wohnte, und stiegen in der Nacht auf das Dach, um Dachziegel in sein Zimmer zu werfen. Die Mandarinen thaten nichts, um das Volk zu beruhigen. Selbst die drei chinesischen Diener des Reisenden, aus Kanton, wurden schlecht behandelt, weil sie einem Europäer dienten. Trotz dieser Behandlung lobt Madrolle die Arbeitsamkeit der ländlichen Bevölkerung und den für alle Kulturen geeigneten Boden. Von der Hauptstadt Yunnan-sen, wo eine längere Rast gemacht wurde, gehen drei grofse Handelswege aus. Der erste führte nach Birma, der zweite nach dem Mittellauf des Blauen Flusses, der dritte nach Tonkin. Da die drei Wege bereits bekannt sind, wählte Madrolle einen vierten, bisher nirgend verzeichneten Weg, der das von der grofsen Krümmung des Blauen Flusses eingeschlossene Land durchquert, um die Handelsprodukte dieses Teiles von China kennen zu lernen. Das Land ist sehr bergreich und weniger dicht bevölkert als die vorher durchreisten Gebiete, aber reich an Herden von Rindvieh und Pferden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Besuch von Mangkassar.

Von Dr. Gustav Radde.

Mittwoch, 31. Dezember, traten wir die Rückreise von Amboina aus an, unser nächstes Ziel war Mangkassar. Wir gingen südlicher als auf der Herreise zunächst zum Südufer der Insel Buton. Es war die Anordnung getroffen, alles festzumachen, da man auf starken N.-W.-Monsun rechnete. Leider erkrankte Kapitän Jakubowsky schwer. Eine akute Magen- und Darmentzündung warf ihn aufs Lager. Wir hatten, was das Wetter anbelangt, in der Neujahrsnacht, neuen Styls, Glück. Achtzig Meilen gegen Norden lag am letzten Abend des Jahres das Gebirge der Insel Buru vor uns, leichte Nebel deckten die dunkeln Höhen, am Fufse glänzte das Meer weithin in hellen Silberstreifen, die Sonne sendete ihm aus einem Lichtfenster der schweren Wolken einen Scheidegrufs zum Ende des Jahres. Ab und zu brachte der von N.-W. nach W. spielende, frische Wind heftige Regengüsse. Aber die Neujahrsnacht war diesmal so sternenklar, wie wir sie schon lange nicht gesehen hatten und nur der scharfe Nordwestwind störte die Nachtruhe auf Deck. Fast im Zenith stand nach Mitternacht das Bild des Orion und am südlichen Horizont hatte sich über die Fluten das südliche Kreuz erhoben, diesmal im vollen Glanze seiner Einzelsterne.

Am 1. Januar begrüfsten wir den Morgen auf offenem Meere. Der Wind hatte sich fast ganz gelegt, westwärts war der Kiel der „Tamara“ gerichtet, um 7 Uhr las ich 25° R. ab. Wir eilen der Ostküste von Buton entgegen. Um 11 Uhr tritt sie in Sicht. Gegen 3 Uhr gelangen wir in die enge Strafse zwischen der Insel Wangi und Buton. Auch heute fällt mehrfach heftiger Platzregen, aber der erfrischende Nordwestwind läfst uns die Hitze des Tages weniger empfinden. Der Zustand des Kapitäns ist nicht befriedigend. Zur Nacht geht der Wind ganz nach Westen und weht von dort anhaltend auch während des nächsten Tages. Wir nähern uns mehr und mehr dem südwestlichen Schenkel der grofsen Insel und treten Freitag, den 2. Januar, 8 Uhr früh in die Strafse, welche Celebes von der südlicher gelegenen schmalen Insel Salayar trennt. Ihr verglichen verdient Celebes den Namen Kontinent, sein breiter S.-W.-Schenkel erscheint als eine geschlossene hochgebirgige Masse. Je weiter wir westwärts steuern, um so mehr nähern wir uns dem Südufer von Celebes. Um 12 Uhr mittags laufen wir so nahe, immer gegen schwachen Westwind, an ihm vorüber, dafs wir auch ohne Glas die Landschaft verfolgen können. Das flache Uferland wird in dieser Richtung immer breiter und ist dicht bewaldet, die vielen Kokos verraten eine leidlich dichte Bevölkerung, aber von Gebäuden am Ufer sieht man nur sehr wenig. Fischerboote tummeln sich auf dem wenig erregten Wasser, die kleinen von ihnen besitzen den seitlichen Ausleger und stellen das viel breitere als hohe Bastsegel. Die Südhöhen von Celebes liegen wieder in Wolkenschleiern, den ganzen Hintergrund der imponierenden Gebirgslandschaft bildet düsterer Regenhimmel. Der Westwind wird stärker, das Meer hat eine schöne, tiefblaue Farbe. Um 4 Uhr haben wir den alltäglichen Platzregen. Eiligst werden alle Luken geschlossen und die wasserdichten Kappen darüber gezogen. Im Nu strömt es herunter, ein betäubendes Getöse erschallt von der Wasserfläche, wenn die senkrecht stürzenden Schlossen in gedrängtester Aufeinanderfolge sie erreichen. Auf 20 Schritte Entfernung ist nichts zu erkennen. Wir haben die Wendung um die Westspitze von Celebes gemacht und steuern nordwärts. Bald erscheint der niedrige, weifse Leuchtturm von Mangkassar, die lange, weifse Häuserreihe dem Uferquai entlang, steht vor uns, nahe von ihr fällt der Anker bei 8 Faden Tiefe, um 6 Uhr abends. Wir hatten die 630 Seemeilen Entfernung von Amboina bis hierher in 60 Stunden zurückgelegt. Unsere erste Sorge galt dem Kapitän. Er wurde um 9 Uhr an Land in ein Hotel gebracht, der Doktor und ein Diener blieben bei ihm.

Die beiden nächsten Tage, der 3. und 4. Januar, zeichneten sich durch schlechtes Wetter aus. Wer das Klima von Mangkassar nach ihnen beurteilen wollte, würde einen grofsen Fehler machen. Zwar fallen hier während des Jahres 3133 mm Regen, allein die Zeit vom Mai bis September ist trotzdem so trocken, dafs Dürre eintritt und Staubwolken die Stadt einhüllen. Es wird den Leser vielleicht interessieren, über die höchst ungleiche Verteilung der Niederschläge von Mangkassar (Makasser der Holländer) genaue Auskunft zu erhalten. Das Mittel aus zehnjähriger Beobachtungszeit beziffert sich folgendermafsen in Millimetern:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
717	622	449	129	96	120

Juli	Aug.	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
51	17	7	49	115	761

Jahresmittel 3133 mm.

Am 3. Januar hielt sich das Wetter leidlich bis 2 Uhr nachmittags. Es wurde am Morgen eine Exkursion etwas nördlich von der Stadt zum Flüfschen

Tello gemacht, um Krokodile zu erlegen, aber am Nachmittage sprang der schwache S.-W. in starken N.-W.-Monsun um, schwere Böe, von heftigstem Platzregen gefolgt, hielt bis Sonnenuntergang an. Dem Freunde der Natur bot nach diesen dräuenden Wetterkämpfen der westliche Horizont ein erhebendes, grofsartiges Abendbild dar. Es hatte sich das Unwetter beruhigt, die scheidende Sonne sendete der hohen Tamarinden-Allee von Mangkassar noch einige Blicke zu, das zarte Fiederblatt der Bäume schlummerte bereits, es legt sich zur Nacht und auch bei anhaltend schlechtem Wetter fast wie bei den Mimosen zusammen. Noch wenige Augenblicke und man schaute durch die gelichteten Kronen in den Wiederschein des glühenden Abendpurpurs. Aber nicht lange währte dieser Frieden in der Natur. In der Nacht gab es gegen 2 Uhr allgemeine Unruhe an Bord, die Scenen des Tages wiederholten sich, stofsweise blähte es aus Nordwesten. Sonnensegel und Takelage sausten im Sturm, dabei anhaltend heftiger Regen. Um 7 Uhr früh bedeckte gleichmäfsiges Grau den ganzen Himmel. Die Krankheit des Kapitäns machte es wahrscheinlich, dafs wir hier längere Zeit, vielleicht eine Woche, bleiben würden.

Der Reede von Mangkassar kann man kein unbedingtes Lob sprechen, auch sie liegt offen da, denn jene gelben Flachriffe und kleinen bewaldeten Eilande, welche sich in breiter Bogenspannung weit hinaus meerwärts mit dem Auge verfolgen lassen, sind nicht im stande, den Wogengang zu schwächen. Es kommt auch vor, dafs das Landen im Boote bei den ins Wasser hineingebauten eisernen Anlegeplätzen unmöglich ist, und wenige Tage vor unserer Ankunft waren fünf Boote bei solcher Gelegenheit zerschellt worden.

Von der Yacht hatte ich freien Umblick, weit gegen Süden zieht sich zungenförmig das bewaldete Flachland ins Meer, auf kürzerer Distanz streckt sich gegen Norden ein kleinerer Flügel gleicher Art vor. Eine lange, zusammenhängende Häuserreihe steht dem Meeresufer entlang, welches vom festen Steinquai eingefafst ist, mehrere eiserne Bollwerke wurden in dasselbe hineingebaut. Die Häuser sind alle in einer Art errichtet, dreistöckig, mit Ziegeldächern versehen, sie stehen mit den seitlichen Längsfronten zum Meere, die schmalen Giebelseiten reihen sich aneinander. Von irgend einem architektonischen Schmuck ist nirgend die Rede. Es sind dies die Geschäftslokale, doch sieht man an dieser, dem Meere zugekehrten Seite wenig Leben, dieses entwickelt sich in der inneren Parallelstrafse, zu welcher die entsprechenden Seitenfaçaden derselben Häuser gerichtet sind. Solcher Parallelstrafsen giebt es mehrere, nach Norden münden sie alle in die Kokosgärten ärmerer Bewohner, nach Süden zu, dem Schmucke Mangkassars, zur hohen, langen und breiten Allee uralter Tarmarindenbäume.

Ich besuchte am Sonntage vormittags die Hauptbazarstrafse. Die europäischen Handelshäuser waren geschlossen. Die Chinesen besorgten vorwaltend den Kleinhandel, das Ganze machte keinen reichen Eindruck. Spanisches Rohr und andere Rotangprodukte, Stricke, gute Flechtwerke, Matten, vortrefflich und billig, füllen manche der niedrigen Buden, welche dicht gedrängt in fortlaufender Reihe das Ende der Strafse bilden. Die malaiischen baumwollenen Sarongstoffe werden hier in gleicher Gröfse, aber blau und rot gewürfelt, von den Weibern des Landes gefertigt und mit Stärkemehl steif und glänzend gemacht, sie verdrängen im Handel die javanischen fast ganz, beide werden in europäischer Nachahmung zu billigeren Preisen ebenfalls verkauft. Die berühmten Feingeflechte aus Pferdehaar, Dosen, Kopfkäppchen etc., konnte ich in den Buden nicht entdecken, sie sollen, so sagte man mir, nur von einigen Frauen hergestellt werden. Bei den Chinesen sah ich herrliche Papageien, die man um wenige Gulden erstehen konnte, namentlich war es der prächtige Eclectus polychlorus, dessen Männchen spangrün am Körper mit scharlachroten Seiten und unteren Flügeldecken gefärbt ist, während das Weibchen sich durch breites lasurblaues Bauchband auszeichnet und die sonstigen Körperteile von scharlachrot bis kirschbraun koloriert sind. Ich fand sowohl auf dem Bazar, als auch in den von ihm ausgehenden Querstrafsen viel Unsauberkeit, besonders auf allen chinesischen Höfen und Gartenplätzen, und während die Holländer die Sauberkeit fast übertrieben, z. B. die Anlegebrücken am Meere mit Seife abwuschen, faulten bei den Chinesen die Kehrichthaufen und verpesteten stellenweise die Luft. Verläfst man das belebtere Handelsviertel und wandelt die Querstrafsen entlang, so bietet sich immer dasselbe allgemeine Sunda-Javabild in Vegetation und Lebensart der Bewohner dar. Die Häuschen der Eingeborenen sind wesentlich aus Bambus und Palmenwedeln konstruiert, stehen alle 1 bis 2 m hoch über dem Boden, sind rot und schwarz angestrichen, oder auch ohne Tünche, und befinden sich in einem kunstlosen Garten mit vorwaltend Kokos und Bananen. So bei den unbemittelten Stadt- und Dorfbewohnern. Wendet man aber in eine der Strafsen nach Süden, so gelangt man bald in den herrschaftlichen Teil der Stadt. Dieser ist sehr ansprechend, wir wollen ihn vom Landungsplatze, der gleich oberhalb von der Festung gelegen ist, betreten. Diese letztere ist von hohen Mauern, welche im Verlaufe der Jahre mit lichtgrünen Flechten und Moosen total bewuchs, eingeschlossen. Sie stammt aus portugiesischer Zeit, d. h. aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Es stehen in ihr alte holländische, steildachige Gebäude, gegenwärtig wohl nur zu Magazinen und Speichern verwendet und beschattet von hohen Bäumen; auf einem flachen Vorsprunge befindet sich da der Leuchtturm. Aber aufserhalb der Festung, mehr gegen Norden, eröffnet sich die breite Allee der schon erwähnten alten Tamarindenbäume in fast unabsehbarer Flucht. Abends wird sie durch Lampen erleuchtet, welche inmitten der Querketten, die hoch im Geäste der Bäume von einer Seite zur anderen gespannt wurden, hängen, so dafs sie, von vorn gesehen, eine ununterbrochene Lichtlinie bilden. Links und rechts von dieser prächtigen Hauptstrafse stehen die Gebäude der wohlhabenden Bevölkerung, ab und zu werden sie durch gröfsere Wiesenplätze abgelöst, auf denen Pferd und Büffel friedlich weiden, letztere oft rosenrot mit breit ausgelegten Hörnern, deren Spitzspannweite bisweilen $1^1/_2$ m fafst. Der Holländer hat sich auch hier, ganz wie in Java oder sonst wo in seinen tropischen Besitzungen, behäbig eingerichtet. Säulenbau mit breiter Veranda, weite offene, luftige Hausfluren mit Trumeauspiegeln und schönen Stahlstichen geschmückt, sind von altersher üblich. Vor den Gebäuden überall lichte Gartenanlagen, hier wieder viel buntfarbiges Crotongebüsch und überall Zierpflanzen in Kübeln, Vasen und Hängeampeln. Derart sind die villaartigen Häuser entlang der Strafse bis zum Ende der Stadt verteilt, überall mehr als zu viel Platz, überall Pflanzenschmuck und Blumenflor des Südens.

Am Nachmittage dieses Sonntags safsen wir um $^1/_2$6 Uhr auf solcher Veranda bei dem „Gouverneur“. Das Schicksal wollte uns wohl. Es waren aus dem Innern des Landes ganz absonderliche Tänzerinnen angekommen, sie sollten zum Schlage der Pauken-

trommel eine Vorstellung geben. Es hatte sich zu diesem Schauspiele viel Volk versammelt und auch eine Schar von netten Kindern der europäischen Bevölkerung wohnte, seitwärts gruppiert, demselben bei. Ich fand, dafs diese in Celebes und auch sonst auf den Sunda-Inseln geborenen Europäer durchaus gesund aussahen und sich an ihnen der Einfluſs des verderblichen Klimas nicht besonders bemerken liefs. Dagegen, so scheint es, leiden die Damen, welche als Erwachsene einwanderten, mehr oder weniger, und frische Gesichter sind bei ihnen selten.

Ein altes braunhäutiges Mütterchen führte die vier Tänzerinnen vor, es schlug auch sogleich die Trommel an. Zwei Männer, welche nur den baumwollenen Hüftenumschlag trugen, traten zu den Schönen. Diese waren anders angekleidet, als wir es bei den javanischen Tänzerinnen gesehen hatten. Von Gestalt waren die vier Mädchen kräftiger, aber immer noch nicht über mittelwüchsig, die Nasen hatten sie schon ebenmäfsiger, aber der Mund war wieder breit und vom Betelkauen bei zweien widerlich rot und geschwollen. Das pechschwarze Haar war glänzend gesalbt, stramm über die Schläfe fort zum Hinterhaupte gekämmt und im dicken Knauf dort befestigt. In diesem hatte man den Hauptschmuck angebracht. Auf zwei derben Zinken stand eine Art hoher Kamm aus dünnem Scheibenholze, dessen oberer und unterer Rand ausgeschwungen geschnitten war, so dafs stumpfe Flügelform dadurch erzeugt wurde. Von beiden Seiten war dieser Putz mit roten und gelben quadratischen kleinen Zeichnungen bemalt, die ganze Arbeit roh. Vom unteren Rande hingen jederseits vier schnurartige Geflechte bis zu den Knieen der Tänzerinnen herab, auch diese zeigten viele jener bunten viereckigen Blättchen und dem Kammrande entlang waren Metallstückchen befestigt, die bei reichem Schmucke durch Goldmünzen ersetzt werden. Es mufs als besonders schön bei den Celebessern erachtet werden, wenn man durch Aufmalen mit Lackfarbe den schwarzen Haarwuchs an solchen Stellen darstellt, wo er fehlt. Bei den in Rede stehenden Jungfrauen befand sich jederseits auf den Schläfen ein breites, glänzendes, schwarzes Feld, dessen vordere Linie in spitzer Keilform in der Augengegend hervortrat und sich dann geschwungen zum Ohre hin erstreckte. Der bis auf die Hüften nackte Oberkörper und die Arme waren mit einem dünnen, kanariengelben, locker gewebten Shawl überworfen, der breite Taillengürtel bestand aus Silber- und Goldband, von ihm hing rechterseits an kurzer Kette eine kleine, wulstig gearbeitete silberne Dose herab. Den Unterleib und die Füfse bedeckte der landesübliche Baumwollenstoff, hier aber entweder blau oder rot und nicht mit den Javamustern, sondern gewürfelt, gezeichnet. Über dem Enkel des Fufses sah man gelegentlich bunte, eng anschliefsende Hosen.

Zum Pauken- und Trommelschlage der Alten sangen die Tänzerinnen, die erste näselnd im Sopran allein, oder von den anderen in tieferen Tonlagen begleitet. Je zwei Damen war einer der fast nackten Herren zugeteilt. Das Tempo wurde etwas beschleunigter als bei den Javanern genommen, der Gesichtsausdruck blieb während der ganzen Zeit unwandelbar ernst, die Stellungen oft graziös und schwierig, entsprachen im wesentlichen den auf Java gesehenen. Nach beendigter Vorstellung hockte die ganze Gesellschaft nieder und wurde mit Kaffee und Thee bewirtet. Es erschienen sodann neun Männer, die einen Schlachtentanz aufführen sollten. Dies war das beste, was ich im Sunda-Archipel in chorographischer Hinsicht sah. Auch die Kostüme waren eigentümlich, es fehlte ihnen jedwede Pracht, sie gehörten armen Leuten, aber sie waren doch sehr charakteristisch. Diese Herren waren bis auf die Füfse bekleidet, fünf von ihnen trugen alte in Kupfer getriebene Helme, die entschieden der Portugiesenzeit, also Anfang des 16. Jahrhunderts, angehörten, aber auf der Spitze stand ein Büschel Paradiesvogelfedern. Die vier anderen hatten sonderbare Kopfbedeckung. Man stelle sich einen schmalkrempigen, hohen, weifsen Cylinderhut aus dickem Papier vor, der von vorn nach hinten zusammengedrückt wurde und oben also eine scharfe Kante hat, die breiten Flächen desfelben waren mit grellen roten und gelben Figuren bemalt und recht viel Federschmuck guckte überall hervor. Angethan waren diese Herren mit kurzer Kutte und engen Hosen und über den Schultern und der Brust lag handbreit ein mehrfach zusammengelegter Baumwollenstoff gekreuzt, stramm angezogen, etwa in der Art, wie man ehedem die Riemen der Tornister bei den Soldaten sah. Jeder dieser Krieger trug einen schmalen, doppelkeilförmigen Schild von Meterlänge bei nur 4 Zoll gröfsester Randbreite, in der Mitte auf der inneren Seite mit Handgriff, aufsen mit etwas Perlmuttereinlage. Dazu kam denn noch das hackmesserartige Hauschwert mit nach vorn hin sehr verbreiterter Klinge, die vom breiten Rücken her abgeschrägt wurde und nur kurzen Handgriff hatte. Seitwärts an der Taille hing bei jedem Tänzer ein gelber und ein roter tuchartiger Lappen, der beim Beginne der Vorstellung möglichst weit ausgezogen wurde, so dafs er während der raschen Bewegungen flatterte. Es begann nun eine betäubend lärmende Musik, sie wurde auf Trommeln, zwei Pauken und einer schreienden Klarinette gemacht. Die rhythmischen Bewegungen führte man im Ensemble durchaus korrekt und mit grofser Lebhaftigkeit aus, das Ganze hatte den Charakter wilder, kriegerischer Empfindungen und war das beste, was uns bis jetzt in der Art vorgeführt wurde.

Das Wetter kämpfte immer noch. In der Nacht zum 5. Januar um 2 Uhr war an Bord der „Tamara“ alles auf den Beinen. Wiederum brachte der Nordwind ein schweres Unwetter, der Donner tobte und der Regen strömte nach vorweltlichem Muster herab. Dafür erfreuten wir uns aber auch am 5. Januar, dem heiligen Abend des russischen Christfestes, des schönsten Wetters, freilich bei einer Nachmittagstemperatur von 29° R. Eine Ausfahrt am Morgen galt dem Besuche des Sultans von Goa, Gomo, der, wenn auch seiner ursprünglichen Macht beraubt, sich grofsen Ansehens bei den Eingeborenen erfreut und von den Holländern als strebsamer, kluger Mann geschätzt wird. Die kleinen Ponny, von denen je zwei vor die Kutschen des Gouverneurs gespannt waren, hatten leichte Arbeit, so lange wir auf den guten Wegen im Stadtgebiete dahinfuhren. Draufsen wurde es anders. Wir kamen zwar nach einstündiger Fahrt an, aber trotz der Ruhe, welche die Tiere dort fürs erste hatten, konnten sie die Heimfahrt nur sehr langsam und mit häufiger Unterbrechung ausführen. Wir kamen aufserhalb der Stadt in die Reisfelder, aber die Pflege der köstlichen Cerealie wird hier, man sieht es den Feldern an, nachlässig betrieben, überall hatte das Wasser seine Grenzen übertreten. Männer pflanzten die Setzlinge aus, man sah kein Weib bei der Arbeit. Rosa (d. h. hell fleischfarbene) Büffel, alle wohl beleibt, lagen bis zum Kopfe im Schlamm und auf den Feldern standen die kleinen, braunhalsigen Reiher aufmerksam und bewegungslos. Wir fuhren zuletzt im Wasser und wollten es nicht glauben, dafs im Sommer auf eben diesen Plätzen der wirbelnde Staub lästig wird. Vor uns in der nassen Ebene stand ein hohes, steinernes Zwei-Etagen-Haus, rund umgeben von breiten Galerieen.

Oben waren die Räume des Nachkommen der ehemaligen Herrscher von Goa gelegen, unten glich das ganze mehr unordentlichen Werkstätten, an allerlei Unrat und Schmutz fehlte es nicht. Vor dem sogenannten Sultanspalais hatte man auch eine Croton-Klumbe in grofser Ovalform und Rasenfläche angelegt, welches aber nicht gepflegt wurde und den Eindruck kümmerlicher Existenz machte.

Dies war nun der vierte Sultan, den wir im Sunda-Archipel sahen. Er empfing die Grofsfürsten an der hölzernen Treppe, er schüttelte allen treuherzig die Hand, hatte einen klugen und aufrichtigen Gesichtsausdruck, eine helle Hautfarbe und war einfach nach Landessitte gekleidet mit kostbarem Dolche an der Seite, dessen Griff nicht gerade, sondern im rechten Winkel seitwärts gebogen und aus Elfenbein gemacht war. Auf seinem Haupte safs ein knappes, fesartiges Mützchen von nur $1^1/_2$ Zoll Randhöhe, mit gewölbtem, schalenartigem Deckelteile, so dafs die Totalhöhe kaum 3 Zoll betrug. Dieses war aufs Feinste aus schwarzem Pferdehaar gemacht und der innere Rand mit echtem Blattgold belegt. Solche Mützchen tragen nur die Prinzen und Minister, sie sind sehr teuer; man zeigte uns eines, welches 150 Gulden Wert hatte. Der Sultan hatte ein weifses Hemd mit Stehkragen und darüber einen kurzen, schwarzseidenen, kuttenartigen Rock nach europäischem Schnitte an, vorn war er bis zum Halse zugeknöpft, über die kurzen und engen Hosen war das neue Sarongzeug gelegt. Von Schuhen oder Strümpfen sah man nichts. Die Dienerschaft trug nur den gewürfelten Sarong über kurzen, weifsen Schwimmhosen. Der Sultan war von seinen Verwandten und Hofleuten umgeben, sie waren alle ihm ähnlich gekleidet. Die Untergebenen hielten sich fern am Rande der oberen Galerie. Wir nahmen an einem runden Tische auf Sesseln Platz, eine goldgestickte Decke war auf der Tischplatte ausgebreitet, man brachte dem Sultan und seinen Ministern sogleich die Betelspuknäpfe, hohe urnenartige Messinggefäfse. Der Herr Hauptminister war oben ganz nackt, ein sehr beleibter Mann mit merkwürdig entwickelten Fettbrüsten, er sowohl, wie alle anderen Männer trugen den Sarongstoff nicht unmittelbar am Körper, sondern über den Dolch gelegt. Das erwähnte Gewebe ist gestärkt und geglättet und bricht daher in scharfen, kantigen Falten, wodurch dem nackten Okerkörper gegenüber der untere Teil breit und eckig erscheint. Was uns angenehm während dieses Besuches berührte, war das Benehmen der Verwandten und Diener. Nichts von der auf Java gesehenen, hundeartigen Unterwürfigkeit wurde bemerkt, alle diese Celebesser benahmen sich menschlich würdevoll, so gut sie es verstanden. Der Sultan that verständige Fragen, erkundigte sich durch den sprachgewandten Sekretär Herrn Erdmanns nach den Beschäftigungen jedes einzelnen der Reisenden und beschied seine Frau und die drei kleinen Kinder zu kommen. Erstere machte einen bescheidenen, angenehmen Eindruck, im Äufseren etwas an die schöneren Damen Japans erinnernd, sie war durchaus hellfarbig mit leicht hell gelblichem Teint. Die Kinderchen waren allerliebste, schwarzhaarige Geschöpfe, sauber, grofsäugig, lebhaft, artig. Sie trugen am Halse viel Goldschmuck. Es wurde nun aus Bambusrohr echter Palmwein gereicht, der wie Zuckerwasser schmeckt, und etwas getrübt ist. Auch hier setzte man dazu tropische Früchte vor, die aber bis auf die köstlichsten Ananas von uns nicht genossen wurden. Sodann zeigte uns der Sultan die inneren Räume seines Hauses und allerlei von ihm selbst gefertigte Gegenstände. Auf der Galerie befand sich seine Werkstatt für Wagenbau und eben war eine Equipage nach europäischem Muster in Arbeit genommen worden. Man trat von der Galerie in einen grofsen, halbhellen Saal, der nur aus Holz konstruiert war. Eine Wand sonderte davon den hinteren, kleineren Teil ab. Diese Wand war in pompejirotem Grundtone gestrichen und hatte eine Reihe à jour gearbeiteter, vergoldeter schmaler Felder, die aufrecht dastanden. Näher betrachtet erwiesen sich die Schnitzereien zwar recht grob, aber doch kunstvoll und im indischen Style; auch diese hatte der Sultan selbst gearbeitet. Als wir in das Nebengemach kamen, sahen wir einiges vom Haushalte. In den Schränken eigener Arbeit stand europäisches Silberzeug und lagen gestapelt die erwähnten baumwollenen Stoffe, zu deren Herstellung pro Stück eine fleifsige Frau $2^1/_2$ Wochen Zeit gebraucht. Auch einen grofsen Schreibtisch mit Aufsatz, verschliefsbaren Schränken und Schubladen, geziert mit Schnitzwerk, hatte der abgedankte Herrscher eines Königreiches selbst gezimmert. Er ist dafür bekannt, dafs er niemals die Hände müfsig in den Schofs legt. Dieser vierte Sultan, der von Goa, den wir sahen, war wohl der vernünftigste von allen, er benahm sich wie ein kluger Mann, der seine Lage begriffen hat und sich weder in Grofsmogul-Phantasieen wiegt, noch um das unabänderlich Verlorene trauert oder stumpf dahinlebt, sondern selbst das Beispiel seinen Untergebenen giebt, den neu eingeimpften Keim europäischer Kultur zu pflegen.

Wir kehrten, nachdem noch eine reiche Waffensammlung, die sich aus etlichen Hunderten von Dolchen, Messern, Pfeilen, Speeren, Schildern etc. zusammensetzte und auch interessante ethnographische Stücke von Neu-Guinea enthielt, bei einem Beamten betrachtet worden war, zur „Tamara“ zurück. Sie hatte bereits ihr sauberstes Festkleid angezogen, da ja in wenigen Stunden das russische Weihnachtsfest begann. Am heutigen Tage setzte der Nachmittagsregen aus. Die Grofsfürsten benutzten diesen Umstand, um nördlich von der Stadt am Tello-Flusse auf Krokodile zu jagen. Gegen Abend kehrten sie heim, zwei Kugeln hatten eine 10 Fufs lange Bestie getroffen, aber sie blieb nicht auf dem Platze, sondern warf sich ins trübe Wasser und verendete im Schlamm.

Schwül lag die stille Luft auf Land und Meer. Die siebente Abendstunde nahete sich dem Ende. Es wurde dunkel, auch das letzte Rot im fernen Westen war geschwunden. Am Himmel gab es heute wenig Gestirne, es blinkte nur hier und da ein freundliches Licht durch den trüben Dunstkreis. Mit dem Schlage sieben der Wachtglocke war das Kommando in Festtracht vorn auf Deck, die weifse Flagge mit rotem Kreuze im Mittelfelde wurde gehifst und der Gottesdienst begann. — Wir bedauerten, heute kein Bäumchen putzen zu können, es giebt auf Celebes keinen Weihnachtsbaum! auch keinen einigermafsen passenden Ersatz dafür. So blieb es denn bei gut besetzter Tafel und ein Glas Erbacher mochte dem Wohlergehen derer gelten, die, soweit von uns entfernt, das schöne Christfest in altgewohnter Weise beim brennenden Baume feierten — freilich fünf Stunden später.

Am 7. Januar vormittags kam der Sultan von Goa mit seiner ganzen Verwandtschaft an Bord, diese fand grofse Freude am Hohlspiegel der elektrischen Lampe, welcher ihr die ohnedies schon etwas affenähnlichen eigenen Gesichter als verzogene Fratzen zeigte. Der Sultan erhielt heute Gegengeschenke. Er hatte gestern feines Flechtwerk in Pferdehaar und Bastfaser, eine Lanze, wertvolles in Goldfaden gearbeitetes Band und die erwähnten Zeuge dargebracht. Revolver und Büchse

nebst Zubehör nahm er dafür entgegen. Auch kamen hier wieder die Bilderbogen zu zweckmäfsiger Verwendung. Die Freude der Eingeborenen an den Porträts europäischer Herrscher, die man auf diesen Blättern in grellfarbigem Paradekostüme abgebildet hatte, war sichtlich grofs.

Erst am 11. Januar früh 5 Uhr reisten wir weiter, der Weg sollte direkt nach Singapur eingeschlagen werden, eine Strecke von reichlich 1000 Seemeilen war zu durchlaufen.

Zu den interessanteren Exkursionen, welche während der Festzeit gemacht wurden, gehörte die zweite Jagd auf Krokodile, am 9. Januar wurde sie ausgeführt. Diesmal begaben wir uns nordwärts von der Stadt zum Sambang-dwiwa-Flüfschen, welches dort ins Meer fällt und das Gebiet des Sultans von Goa begrenzt. Um 9 Uhr bestiegen wir je zu einer Person das kleine, unbequeme Gefährt, welches in Mangkassar die europäische Droschke ersetzt und mit einem oft sehr widerspenstigen Pony bespannt ist. In den hohen Tamarinden sang bereits eifrig die Njeng-Njeng-Cicade, welche zwar nur zolllang, aber breit geformt ist und im Verhältnisse zur Gröfse einen sehr lauten Ton hören läfst, welcher ihrem Namen ähnlich klingt. Wir blieben fast während der ganzen Fahrt auf angebautem und bewohntem Gebiete, links und rechts vom Wege standen in naher Aufeinanderfolge die Häuschen, nur aus Bambus und Palmenwedeln konstruiert, gewöhnlich mit drei offenen Frontfenstern, die durch vier Bambusrohrstäbe vergittert sind. Ihr Spitzdach läuft einerseits breit nach unten aus und bedeckt einen der Längsfront entlang gelegenen Raum, der nicht, wie das Häuschen selbst, auf Pfählen steht und zur Aufnahme von allerlei Gerät bestimmt ist, auch den Hühnern willkommenen Schutz bietet. Die ganze Strecke ist von einem fortlaufenden Kokoshain bestanden und linkerseits vom Wege kommt man an einem Denkmal vorbei, in welchem das Grab einer hohen holländischen Dame sich befindet, und daneben ein weifser Obelisk. Rechterseits, wo die Häuser dicht gedrängt standen, ist eine Moschee gelegen, vor derselben sieht man einen hohen, plumpen Sarkophag auf dem Boden stehen, das Gebäude ist ebenfalls ein Pfahlbau aus Bambus, geräumig und luftig. Man schlug das schwere Gongbecken, um das Volk zur Andacht zu rufen, da es Freitag war; von einer Einladung zum Gebete durch Worte des Mollah vom Minaret herab, wie das anderweitig in der mohammedanischen Welt geschieht, ist auch hier keine Rede.

Man nähert sich mehr und mehr dem offenen Meere, das Terrain ist stellenweise sumpfig, Kanäle durchziehen es und in Teichen steht das Wasser. An solchen Plätzen haben die Eingeborenen die Nipapalme gepflanzt, deren hohe Wedel als Dachdeckung besonders beliebt sind. Am Ufer des Sambang-dwiwa (wohl identisch mit dem Goaflusse) lagen zwei gröfsere Lepalepa-Böte, welche die Gesellschaft aufnehmen sollten. Auch diese sind Einbäumer von reichlich 2′ Breite bis 12 bis 14′ Länge. Innen auf dem Boden liegt ein Bambusgestell, so dafs das Leckwasser die Füfse nicht berührt. Ein niedriges Dach, dessen drei Längsteile verschiebbar sind und das aus leichten Palmenblättern gefügt wurde, schützt vor der Sonne. Vorn und hinten sitzt je ein sachkundiger Eingeborener mit kurzem Schaufelruder. Der Mast ist ebenfalls ein Bambus, der obere Rand der Boote mit halb gespaltenem Rohr gleicher Art bedeckt. Zwei breite seitliche Ausleger bewahren das Fahrzeug vor dem Kippen, die äufsersten Schwimmer- oder Tragstangen sind ebenfalls zwei mächtige Bambusen von über 7 Zoll Durchmesser.

In dem einen der Boote nahmen der Grofsfürst Sergei, Graf Grabbe und der famose Franzose Mr. Poittier Platz, in dem zweiten safsen der Grofsfürst Alexander, der liebenswürdige Herr Erdmanns und meine Wenigkeit. Es ging nun langsam den Flufs aufwärts gegen die Strömung. Selbiger teilt sich vor seinem Einfalle ins Meer mehrfach, hat viele Untiefen und zum teil sandige Flachufer und Inseln, die ja den Krokodilen für ihre Tagesruhe so erwünscht sind. Stellenweise erweitert sich das Wasser seenartig, anderweitig verengt sich das Bett bedeutend, eine mittlere Breite von 300′ mag ihm hier im Mündungslande zukommen. Das hier lebende Krokodil ist C. biporcatus = porosus. Es erreicht eine Länge von 5 bis 6 m. Aus den Jagdergebnissen kann man entnehmen, dafs die Anzahl der Weibchen sehr bedeutend die der Männchen übertrifft. Von vierzig Krokodilen, die der Franzose am Lande erlegte, waren nur zwei Männchen. Es hat sich daher hier die Meinung verbreitet, dafs nur die Weibchen mit Leichtigkeit das Land erreichen können, während dies den Männchen fast zur Unmöglichkeit wird. Der dafür angegebene Grund: geschlechtliche Erregung, ist unhaltbar. Man weifs, dafs die Krokodile gerade auf dem Lande sich geschlechtlich finden. Unser Suchen war anfänglich vergebens. Erst gegen Mittag kommen die Leviathane ans Land, um zu schlafen, zum Atmen erscheinen sie natürlich an der Oberfläche des Wassers, aber man wird sie nicht leicht bemerken, da nur die oben liegenden Nasenöffnungen um ein geringes aus dem Wasser hervorragen. Nur das sehr geübte Auge findet diese Höcker, wenn das Wasser ganz ruhig ist.

Wir fuhren langsam stromaufwärts. Die niedrigen Ufer sind hier weithin mit Binsen- und Wiesenstrecken gedeckt, dort mit mäfsig hohen Gebüschen. In der Ferne sieht man überall Kokospalmen, besonders dem Meeresufer in gewisser Distanz folgend, da der Baum den Muschelsand und das Grundwasser liebt. Er soll hier schon in 7 bis 8 Jahren Früchte tragen und die volle Ernte der kräftigsten Bäume sich bisweilen auf 150 Nüsse belaufen, die Tragfähigkeit im Norden von Celebes gab mir Herr Erdmanns sogar schon für fünfjährige Bäume an und sagte, dafs die Bananen dort acht- bis neunmal im Jahre Frucht tragen. Es ging immer dem Ufer entlang. Wir lugten scharf aus. Die Gegend war bewohnt, malerisch lagen die Gehöfte mit ihren Bambusgruppen im Palmenhaine unweit vom Flusse. Tief aus dem Lande ostwärts schauten die blauen Gebirge von Celebes zu uns herüber. Überall sah man im Wasser Vorrichtungen zum Fischen und wir begegneten in kleinen Einbäumen Anglern, die wir um Auskunft fragten. Manchmal sah man im Sande die frische Spur der Krokodile. Sie schleppen den schweren Schwanz nach und ziehen damit tiefe Furchen im nassen Sande des Ufers. Im Gebüsche, dem Wasser entlang, lebt hier nur die bengalische Varietät vom europäischen Eisvogel, von dorther vernahm ich auch wiederholentlich den Gesang einer Calamoherpe, die wohl die den Molukken zukommende Calamodyta orientalis Schl. gewesen sein wird. Wir suchten bis 11 Uhr vergebens, zweimal wurde die grofse Hydrosaurus-Echse angetroffen, die auch am Telloflüfschen schon gesehen wurde. Langsam ging es zur Mündung zurück, wir lugten scharf aus. — Da lag in windstiller Buchtung einer der Riesen hart unter der Wasserfläche. Er schlief in der Sonne. Man sah nur die oben aufgetriebenen Augenhöhlen und die Nasenlöcher ein wenig aus dem Wasser hervorragen. Der Büchsenschufs fiel auf nicht mehr als 25 Schritte Entfernung. Momentan ein krachender, unbeschreiblicher Lärm, eine blitzschnelle, schwimmend-

springende Bewegung, hoher Wasser- und Schlammgischt, wühlender Strudel, wogende Wasserfläche — — — und dann Ruhe. Rötlich färbt sich das Wasser. Das Krokodil ist schwer getroffen und in den Schlamm gegangen. Man nähert sich dem Platze und sucht es mit der Harpune lange, aber vergebens. Nach zwei bis drei Tagen wird es hoch aufgedunsen an die Oberfläche kommen. Wir fuhren weiter und fanden noch ein kleines, etwa 2 m langes Exemplar in gleicher Stellung hart unter dem Wasserspiegel, dieses wurde gefehlt und man sah nur, wie es schräg mit Blitzesschnelle durch das Wasser schofs.

Die Sonne hatte den Zenith passiert, wir versammelten uns wieder am Ausgangspunkte unserer Exkursion und fuhren heim. Die Ordre, auf das erlegte Krokodil achtzugeben und falls es an die Oberfläche komme, dasfelbe nach Mangkassar zu bringen, wurde erteilt. Nun aber war der Ehrgeiz des Franzosen engagiert und er verpflichtete sich, da wir noch einen Tag in Mangkassar bleiben wollten, ein Krokodil lebendig oder tot zu beschaffen. Anfangs hielt ich das Versprechen für Grofsthuerei, allein Herr Poittier erfüllte sein Wort treulich, am 10. Januar abends wurde seine Beute, ein 11′ langes Weibchen, an Bord gebracht, er hatte ihm eine Kugel ins Auge, die zweite in den Hals gejagt. Auch dieses Exemplar war schlafend am Ufer angetroffen worden. Der famose Jäger erlegt seine Krokodilbeute stets bei kleinem Wasser, d. h. vom Juni bis September, dann treten alle Untiefen in beiden Flüssen als Sandbänke zu tage und er begiebt sich um die Mittagszeit im kleinen Einbäumer geräuschlos auf die Suche, gewöhnlich mit bestem Erfolge. Als wir am 11. Januar früh in See gingen, wurde auf dem Hinterdeck das erlegte schwere Tier präpariert. Es war durchaus geruchfrei, kein Moschusgestank verbreitete sich um uns. Die ganze untere Bauchseite war licht schwefelgelb, der Rücken und Schwanz grüngrau, letzterer gelb gefleckt, der Kopf obenauf einfarbig grau, die spröden Zähne waren vollständig erhalten, ein Alter von 6 bis 7 Jahren mag diesem Individuum zukommen.

Der 10. Januar war in mancher Hinsicht ein Glückstag. Am Vormittage brachte ein Eingeborener dem Grofsfürsten Alexander etliche sehr gut erhaltene Prachtschmetterlinge von den Arninseln, westlich von Neu-Guinea gelegen. Es waren das reizende Species, so z. B. Ornithoptera Aruana Feld., die für die Kollektionen erstanden wurden und welche die schönen Suiten von Nord-Celebes, die Herr Erdmanns geschenkt hatte, noch vervollständigten. Gegen Abend begaben wir uns zu einem Grofshändler, welcher eine Sammlung von Vögeln Neu-Guineas ausgestellt hatte. Wir wurden in den oberen Räumen seines Kaufhauses durch den Anblick von wohl 3000 Exemplaren der schönsten Paradiesvögel überrascht. Alle sollten nach Paris in die Modehandlungen gehen und später einmal die Hüte der Damen schmücken. Die ganze Kollektion wurde für 8000 Frcs. feilgeboten, kein hoher Preis, wenn man diese Pracht ansah. Die meisten der Schmuckvögel waren leidlich erhalten, aber platt präpariert und meistens ohne Füfse. Nach mancherlei Auseinandersetzungen gestattete der Besitzer eine beschränkte Auswahl. Ich fand einen seltenen Buceros, einige gute Alceiden und Tauben und wählte von den Paradiesvögeln je zwei ganze Exemplare jeder Art aus. So kam eine schöne Sammlung von 35 Exemplaren zu stande, welche käuflich abgetreten wurde. Die Hauptstücke dieser Sammlung waren: Dacelo Gaudichaudi; Dacelo saurophaga; Ptilornis magnificus; Paradisea apoda; Paradisea minor; Paradisea sanguinea; Diphyllodes Wilsoni; Diphyllodes speciosa; Cicinnurus regius; Parotia sexpennis; Calornis metallica; Rhyticeros ruficollis?

Wir waren also während der Krankheit des Kapitäns nicht allein zu mancherlei wertvollen und liebenswürdigen Bekanntschaften, sondern auch in den Besitz schöner Sammlungen gekommen. Die Auswahl von eigentümlichen Waffen der Inselbewohner und der nahen anderen Eilande, die schönen Fische in Spiritus, welche unser Lieferant, der Armenier Sarkis aus Ispahan, vom Schicksal hierher geschleudert, an Bord gebracht hatte, allerlei feine Geflechte aus den gefärbten Rohrfasern der Allemie- (auch Annemie-) Pflanze, die nur bei Menkoka-Luwie gefunden werden soll und welche die Prinzessinnen des Sultans von Goa anfertigen; endlich die kostbaren Tagfalter in Handgröfse mit den wundervollsten Farben und Zeichnungen, dazu noch das Krokodil — — alles das befand sich an Bord der „Tamara“ und wurde nun, so gut es anging, aufbewahrt und verpackt. Was genügend trocken war, löteten wir in Blechkisten ein. Anderes mufste noch unter Aufsicht gehalten und alltäglich nachgesehen werden.

Die Forschungsreise des Abbé Le Camus nach Kleinasien.

Von Dr. Erich Goebeler.

II.

Von Tralles aus folgen die französischen Reisenden dem Mäanderthal weiter aufwärts, und biegen dann in das Thal des Tschoruk Su, des alten Lycus ein, eines brausenden Gebirgsstromes (Fig. 10). Der Weg führt fortdauernd durch eine freundliche Landschaft: zwischen Getreidefeldern, Tabakpflanzungen, Weinbergen und üppigen Fruchtgärten hindurch, in denen die Orangen, Granaten und Aprikosen blühen. Aus dem Grün tauchen zerstreute Hütten hervor; an mächtigen Nufsbäumen rankt die wilde Rebe über 8 m empor; murmelnde Bäche werden überschritten. Im Süden ragen die düsteren Fichtenwälder und die schneebedeckten Spitzen des Cadmusgebirges auf. Hier oben im Thale des Lycus haben einst die drei Nachbarstädte Collossae, Hierapolis und Laodicea geblüht; heutzutage ist das griechisch-türkische Khonas, etwas höher hinauf gelegen, die einzige, etwas bedeutendere Ortschaft des Thales.

Colossae lag 4 km unterhalb von Khonas (Fig. 11) an einem Knie des Lycus auf einem breiten, flachen Hügel, der jetzt mit Getreidefeldern bedeckt ist. Schon aus der Ferne giebt die hellere Schattierung, d. h. der schlechtere Wuchs des Getreides an, an welchen Stellen altes Gemäuer im Boden verborgen ist. Zur Zeit des Xerxes und Cyrus war Colossae eine bedeutende Stadt; unter Nero durch ein Erdbeben fast völlig zerstört, dann wieder aufgebaut, wird es von Plinius noch unter den berühmten Städten Phrygiens aufgezählt und hat dann noch bis in das 12. Jahrhundert fortbestanden. Dem heutigen Forscher bieten sich nur wenige Objekte von geringem Interesse dar. Der erwähnte Hügel ist offenbar der Burgberg gewesen; einige Mauern auf seiner Spitze deuten wohl auf die ehemalige Akropolis hin. Am Abhange und am Fufse des Hügels dehnten sich die Stadtteile aus; einzelne halb vergrabene Säulen

und andere Baureste ragen aus dem Getreide hervor, Kapitäle, Scherben und Travertinquadern liegen in Menge umher, auch die Spuren einer ringslaufenden Stadtmauer, die Stelle des Stadions und die Cavea eines Theaters lassen sich erkennen, aber alles übrige ist der Zeit zum Opfer gefallen oder vom Pfluge des Landmanns untergegraben worden.

Nicht weit von Colossae liegt das alte Hierapolis, gleichfalls auf einer abgeplatteten Berghöhe, deren weifs leuchtende Kalkgehänge steil zum Thale des Lycus abfallen. Von dem nackten, vegetationslosen Plateau umfafst das Auge ein unbeschreiblich schönes Panorama: zu Füfsen die langgestreckte Ebene des Lycus, in gröfserer Ferne die Krümmungen des Mäander, und rings herum in harmonischem Aufbau die umrahmenden Theater gehört zu den besterhaltenen des Orients; zwei christliche Kirchen geben lehrreiche Studienobjekte ab; an den Wölbungen der einen sind Spuren alter Malerei: Blumen, Vögel und Früchte zurückgeblieben. Vollends die Nekropole mit ihren Denkmälern, Grabkammern und Kapellen, mit ihren heidnischen und christlichen Inschriften steht durch Ausdehnung und Erhaltung einzig da. Auch die Thermen, welche der Stadt ihren berühmten Namen verliehen haben, quellen noch immer hervor und sind nach wie vor die bedeutendste Sehenswürdigkeit von Hierapolis geblieben. Das krystallhelle, mit Kohlensäure und Kalk beladene Wasser wird in der Quellöffnung durch die Gasblasen in Kochbewegung erhalten. Seine Kalkabsätze haben im Laufe fast zweier Jahrtausende die gewaltigen Hallen der antiken Bäder

Fig. 10. Im Thale des Lycus.

Gebirgszüge, alle anderen von den weifsen Spitzen des mächtigen Cadmus und Salbacus überragt. Die Reste der alten berühmten Stadt stehen noch zum grofsen Teil aufrecht; nie hat Le Camus eine schönere Gruppe von Ruinen gesehen; durch die Unwegsamkeit des Terrains, durch die Transportschwierigkeiten und die Entlegenheit des Ortes sind sie vor den Händen späterer Zerstörer bewahrt geblieben und deshalb besser als anderwärts erhalten. So stehen noch bedeutende Reste der ehemaligen Thermen und des mit ihnen vereinigten Gymnasions, des Marktplatzes und anderer Bauwerke aufrecht; ihre gewaltigen Gewölbe und Mauern, die ohne Mörtel, ohne verbindende Klammern aus enormen Felsblöcken zusammengesetzt sind, haben sogar den Erdbeben getrotzt. In der Hauptstrafse sind noch die längslaufenden Säulenarkaden, die Pflasterung und auf dieser die Wagenspuren erkenntlich. Das grofse mitsamt dem umgebenden Terrain tief unter sich begraben, die Abflufskanäle des Wassers haben ihr Niveau dadurch fortdauernd erhöht und haben sich mit hohen Seitenwänden umgeben. Wo dann die Thermalwasser über den Rand des Plateaus zu Thale rieseln, hängt eine gigantische, schneeweifse Sinterkaskade an den Felsen herab, und am Fufse des Berges werden die Getreidefelder von langen Sinterkanälen durchzogen.

Das alte Laodicea liegt nahe der Eisenbahnstation Kondjeli, auf einem Berghügel, der von kümmerlichen Getreidefeldern bedeckt wird. Wie anderwärts, so sind auch hier die alten Ruinen infolge der Nähe der modernen Stadt gründlich ausgeraubt worden, und aufserdem haben die Erdbeben eine verheerende Wirkung geübt. So fällt die archäologische Rekognoszierung wenig lohnend aus: ein altes Stadion ist noch zu erkennen, und enorme Trümmerhaufen geben vielleicht

noch die Lage des Gymnasions und der Bäder an; im übrigen aber treten nur unentwirrbare Schuttmassen zwischen den Saaten zu Tage, die über ihre einstige Bedeutung keinerlei Mutmafsung zulassen.

Mit Laodicea sind die archäologischen Fundpunkte des Mäanderthales erschöpft und die Reise des französischen Abbés wendet sich nun nach Norden, nach dem Flufsgebiete des Herums, des heutigen Ghediz Tschai, in welchem Philadelphia und Sardes der Besichtigung harren. Anstatt das Gebirge zu überschreiten, wobei ohne Zweifel manche dem Geographen interessante Beobachtungen zu machen gewesen wären, wird der Schienenweg über Smyrna gewählt, zum Teil aus Bequemlichkeitsgründen, zum Teil, um Zeit zu gewinnen, da der Tag der Heimreise sich nähert.

nach Kassala ziehenden Kamelkarawanen machen in Alaschehr Station. Auch die Fruchtbarkeit des Bodens mag zur Erhaltung des Ortes beigetragen haben; mit Hülfe künstlicher Irrigation wird ein ergiebiger Gartenbau getrieben, indem die vom Tmolus kommenden Gebirgswasser zum Zwecke der Bewässerung abgeleitet werden. — Mit einem zweitausendjährigen orientalischen Kulturleben verträgt sich nun die Konservierung des Altertums schlecht; so sind denn nur wenige Reste des antiken Philadelphia, welches an derselben Stelle wie die moderne Stadt am Berge emporkletterte, erhalten geblieben. Von der Burg, dem Stadion und Theater sind kaum noch Spuren vorhanden; die byzantinischen Stadtmauern mit ihren Verteidigungstürmen, welche rechtwinkelig die alte Stadt umgaben, lassen sich zwar

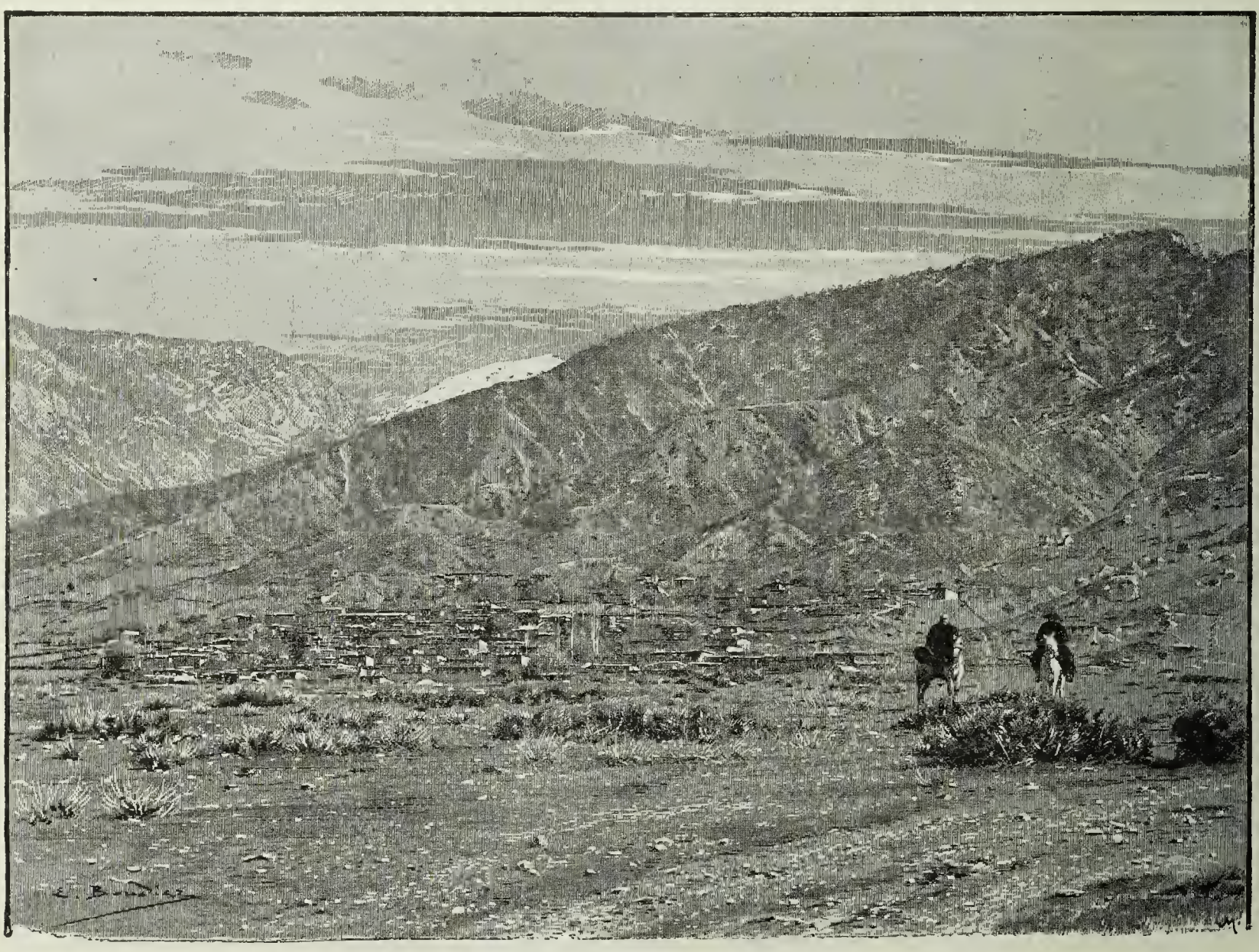


Fig. 11. Ansicht von Khonas, unterhalb von Colossae.

Zunächst ist Philadelphia, das jetzige Alaschehr (Fig. 12) mit der Eisenbahn bequem zu erreichen. Die am Fufse des Tmolus, im schönen und fruchtbaren Thale des Alaschehr Tschai gelegene Stadt lehnt sich in malerischem Amphitheater an die Abhänge des Tmolus, des heutigen Boz Dagh, an. Etwa anderthalb Jahrhunderte vor Beginn der christlichen Ära ist sie von Attalus Philadelphus gegründet worden und hat seitdem unter Erdbeben, unter feindlichen Invasionen der Byzantiner, Türken, Mongolen etc. viel zu leiden gehabt, aber sie war erbaut an einer Stelle, von der aus die alte persische Königsstrafse abwärts zum Hermesthal und zugleich der Gebirgsübergang zum Mäander beherrscht wird; dank dieser günstigen Lage ist die Stadt dem gewöhnlichen Schicksal der Verödung entgangen und hat bis heute eine gewisse Bedeutung behalten. Noch immer ist sie ein Knotenpunkt des lokalen Verkehrs; die von Ikonium

noch deutlich verfolgen, sind aber gänzlich verfallen. Das schlechte Baumaterial, aus dem sie bestehen, mag zum Teil dafür verantwortlich zu machen sein; denn da brauchbare Bausteine in der Nähe nicht zu Gebote stehen, mufsten die alten Baumeister sich mit Mörtelaufmauerungen begnügen, in welche kleinere Felsbrocken eingekittet wurden. Besser erhalten sind vier alte Stadtthore und ferner stehen noch ein paar gewaltige Pfeiler einer grofsen christlichen Kirche aus den Zeiten des Justinian oder Theodosius. Überhaupt ist in Philadelphia das christliche Bekenntnis auch heute noch nicht erloschen und im Besitze von fünf Kultusstätten, deren bedeutendste, die St. Georgskirche, ohne Zweifel von sehr grofsem Alter und hohem Interesse ist. Durch Ansammlung von Scherben, Schutt und Kulturresten ist der das Bauwerk umgebende Erdboden um volle zwei Meter über das heutige Marmorpflaster im Innern

der Kirche emporgewachsen, und dieses selbst ist durch spätere Aufschüttungen um etwa 5 m über den ursprünglichen Fufsboden erhöht worden, wie an den halb vergrabenen, antiken Säulen des Kirchenschiffes erkennbar ist. Die gesamte Erhöhung des äufseren Erdbodens würde mithin nicht weniger als 7 m betragen: ein selten klares Beispiel für die Bedeutung fortdauernder Kulturaufschüttungen. — Im Südwesten der Stadt liegen in einer Gebirgsschlucht mehrere Heilquellen, die eine schwefelhaltig, die beiden anderen eisenhaltige Säuerlinge. Wegen ihrer Heilwirkung schon im Altertume bekannt, werden diese Quellen auch heute noch von der ansässigen Bevölkerung eifrig aufgesucht, besonders nachdem in neuerer Zeit die dabei gelegenen, antiken Thermen wieder hergestellt worden sind.

Sardes kärglich genug ausgefallen; von dem steilen Burgberge wurden durch Regenwasser und Rinnsale im Laufe der Jahrhunderte gewaltige Sandmengen herabgeschwemmt und haben die alten Bauwerke hoch überschüttet. So sind von diesen nur noch wenige vorhanden, vor allen einige halb vergrabene oder umgestürzte ionische Säulen von kolossalen Dimensionen — sie müssen im ganzen etwa 20 m hoch gewesen sein und mögen dem Tempel der Cybele angehört haben. Die Mauerwerke und eingefallenen Hallen eines anderen gewaltigen Gebäudes repräsentieren wahrscheinlich die Gerusia; ein gewölbtes Doppelthor giebt die Stelle eines Gymnasions an; nicht weit davon sind die Räumlichkeiten eines Stadions sowie eines Theaters erkennbar; einen anderen Bau hat man als Odeon bezeichnet. Der

Fig. 12. Ansicht von Philadelphia (Alaschehr).

Unterhalb von Philadelphia, nicht weit vom Zusammenflusse des Hermus und des Alaschehr Tschai, ist die Stätte des alten Sardes gelegen, an einer Berghöhe, die zu den letzten Ausläufern des mächtigen Tmolus gehört. Gegenüber ziehen sich Waldungen von Eichen und echten Kastanien am Berggehänge empor. Auch hier war die Akropolis 150 m hoch über der Thalsohle auf dem alles beherrschenden Berggipfel erbaut, die Stadtteile zogen terrassenförmig zum Thale hinab. Wo aber einst die gewaltige Hauptstadt Lydiens reges Leben atmete und ihres sprichwörtlich gewordenen Reichtums sich freute, wo der goldhaltige Pactolus (Fig. 13) seine Schätze spendete, da herrscht heute eine grandiose Öde und Verlassenheit; ein paar fieberkranke Hirten und ihre Schafherden stellen die Epigonen der griechischen Kultur dar. Auch sonst ist die Hinterlassenschaft des Altertums in christliche Kultus ist in den Pfeilern und Bogen zweier alter Kirchen vertreten, von denen die eine aus der Zeit des Justinian oder Theodosius stammen mag, während die andere jünger erscheint; ihre Bausteine sind bereits aus den Trümmern älterer Monumente, namentlich des Cybeletempels entnommen. Mit diesen wenigen Erinnerungen mufs sich aber der Besucher des alten Sardes bescheiden, und wenn sein Auge über die einsamen, toten Gefilde dahinschweift, so drängen sich ihm ernste Gedanken über die Vergänglichkeit menschlichen Glanzes auf.

Den Abschlufs der französischen Pilgerfahrt bildet ein Besuch von Pergamus (Fig. 14), welches neuerdings durch Humanns pergamenische Funde so berühmt geworden ist. Pergamus war einst die mächtige Hauptstadt des pergamenischen Reiches; am Selinus gelegen,

nicht weit von der Mündung desselben in den Caystrus, welcher im Altertum schiffbar war, stand die Stadt zur Zeit ihrer Blüte direkt mit dem Meere, und zwar mit dem Golfe von Tschanderlik in Verbindung. Noch heute dehnt sich am Fufse des ehemaligen Burgberges eine

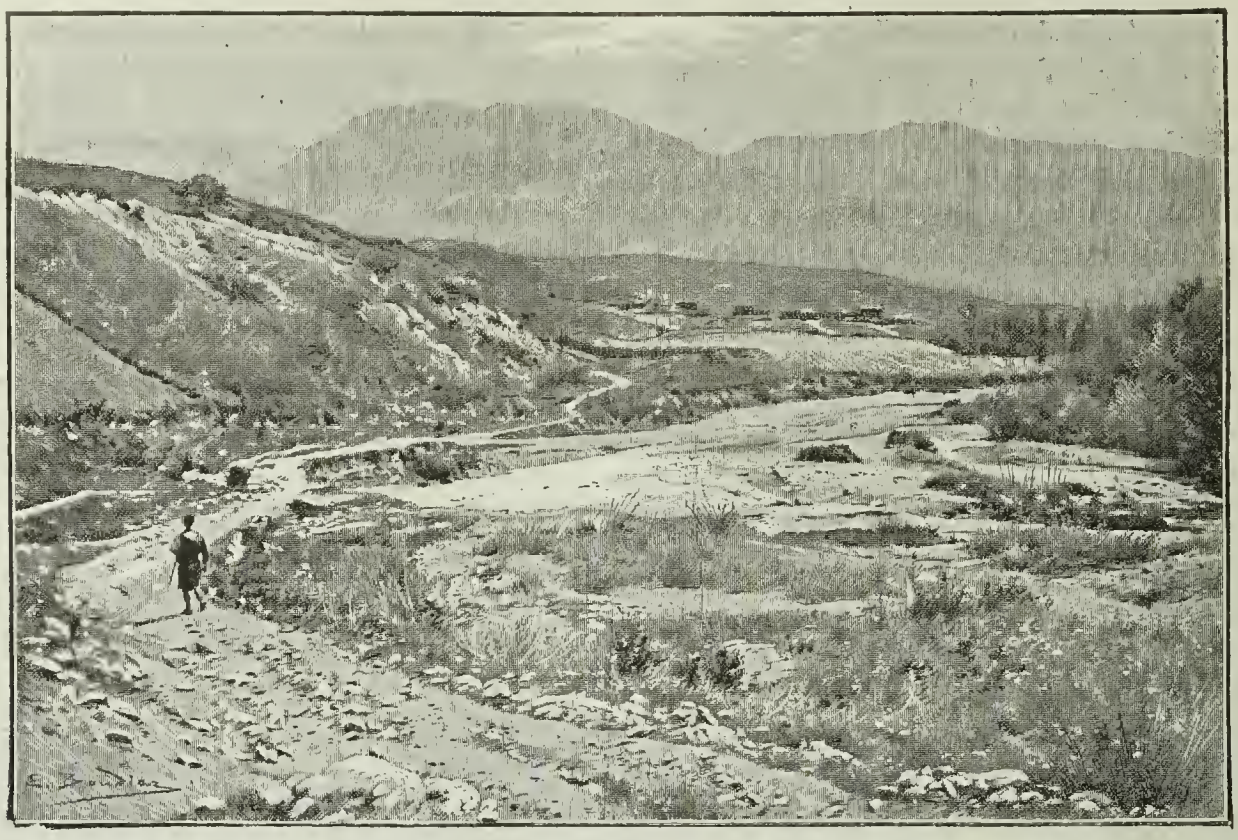


Fig. 13. Im Thale des Pactolus.

lebhafte Ortschaft aus. Schon inmitten derselben treten dem Besucher bedeutende Spuren antiken Lebens entgegen. Ein 200 m langer Tunnel mit Doppelwölbungen von je 12 m Spannweite, der den Selinus überdacht,

hanniskirche, welche schon frühzeitig aus einem älteren Backsteinbau unbekannter Bestimmung hervorgegangen ist. Auch die benachbarte Sophienmoschee war ursprünglich ein christliches Gotteshaus, vielleicht älter als Kisil Auli; denn nach dem Baustyl zu urteilen, mufs ihre Erbauung bis vor Justinian datieren. An anderer Stelle in der modernen Stadt ist aus dem Altertum ein grofser Terrassenbau hinterblieben, dessen geräumige Gewölbe zu grofsen Warenmagazinen umgestaltet worden

Fig. 14. Amphitheater von Pergamos.

stammt aus der Römerzeit; seine gewaltigen Trachytblöcke sind noch nach neunzehn Jahrhunderten in unverändertem Zusammenhange. Anschliefsend an diesen Tunnel ragt zwischen den bescheidenen modernen Gebäuden majestätisch und wohl erhalten ein altes christliches Heiligtum auf, Kisil Auli genannt, die St. Jo-

sind. Ein gröfserer Ruinenkomplex erscheint jenseits am rechten Ufer des Selinus, wo jetzt am Rande der Stadt ein grofser türkischer Friedhof sich ausdehnt. Ein kleiner Hügel in der Mitte trug vielleicht das den Schutzgöttern von Pergamus geweihte Nicephorium, von welchem keinerlei bestimmte Spuren bekannt geworden

sind. Im Umkreise desfelben gruppieren sich ein alter Cirkus, dessen Reste ohne Interesse sind, ein Amphitheater von bedeutenden Dimensionen und ein grofses Theater, von welchem zwei Bogen und ein Pfeiler übrig geblieben sind. Eine halbe Stunde weiter südwestlich bezeichnet eine verfallene Rotunde die Lage eines Tempels des Äsculap, der in Pergamus eine besondere Verehrung genofs. Die Hauptmenge antiker Ruinen befindet sich indessen auf der Höhe des die Stadt überragenden Berges. Strobiloeides nannten die Alten den Berg, „den Zapfenförmigen“, weil an seinen Gehängen eine Menge gewaltiger Monumentalbauten etagenförmig, wie die Schuppen eines Pinienzapfens, übereinander gebaut waren. Dazwischen führten Treppen und gewundene Strafsen, mit Marmorfliesen ausgelegt, in die Höhe. Auf einer dieser alten Strafsen kletterten die französischen Reisenden empor, passierten die Reste der einst mit Türmen besetzten römischen Umfassungsmauer, dahinter die Ruinen eines Gymnasions, dessen Besucher den beschwerlichen Weg aufwärts sich nicht verdriefsen lassen durften, dann die Fundamente eines Thores, welches die Lage der Burgmauer zur Zeit der pergamenischen Könige angiebt. Endlich ist die terrassierte Plattform des 300 m hohen Berges erreicht; der Blick schweift weit über die Thalebene des Caicus und über das Meer dahin, bis zu dem weit entfernten Mytilene. Der Eintritt in die Burgruinen geschieht über die alte Agora, deren Kolonnaden und Kaufläden völlig verschwunden sind; nicht weit davon liegt der berühmte Altar des Zeus, eine kolossale viereckige Plattform von 9 m Höhe und 30 m Seitenkante, dessen Marmorfries, die berühmte Darstellung der Gigantomachie, durch Humann entdeckt und dem Berliner Museum gerettet worden ist. Noch höher hinauf stand ein Parthenon der Athene Polias, nicht aus Marmor, sondern aus Trachytblöcken erbaut und von bedeutend höherem Alter als der Zeusaltar, ferner die altberühmte Bibliothek, welche mit jener von Alexandria an Bedeutung wetteiferte; und östlich von dieser giebt ein verfallener Schlofshof mit verstürzter Cisterne die Lage des alten Königspalastes an. Mehr seitlich lag ein dorischer Trajanstempel, dessen Unterwölbungen noch existieren, und ein gewaltiges Theater, dessen Königsloge noch heute ihre ursprüngliche Marmorbekleidung besitzt. Der höchste und hinterste Punkt des Berges, der sogenannte Garten der Königin, weist als Bauwerk nur ein kleines Tempelchen auf, welches der Tochter des Augustus, Julia, gewidmet war. Seitlich desfelben tritt eine gemauerte Röhrenleitung zu Tage, welche vom benachbarten Gebirge in das trennende Thal hinabstieg, aus diesem wieder am Burgberge emporstieg und die ganze Burg mit Wasser versorgte.

Sicherlich wären noch manche andere, eingehendere Beobachtungen auf der pergamenischen Akropolis zu machen gewesen, indessen die Zeit drängte und so verliessen denn unsere Reisenden nach nur eintägigem Besuche die so interessante Stadt, um die Heimfahrt von Smyrna aus anzutreten.

Aus Französisch-Indochina.

Von H. Seidel. Berlin.

1. Der Handel in Saigon.

Die Franzosen nennen Cochinchina gern die „Perle“ ihrer auswärtigen Besitzungen, und sie haben in gewissem Sinne recht, obschon die Kolonie, trotz ihrer tropischen Lage und ihrer reichen Bewässerung, nicht überall von gleicher Fruchtbarkeit ist und weite Strecken öden Sumpf- und Buschlandes aufzuweisen hat. Auch an Urwäldern ist kein Mangel; es fehlt bisher nur an einer planmäfsigen Ausbeutung, die nicht blofs auf das Wegschlagen, sondern auch auf die Pflege und Nachzucht der kostbaren Hölzer bedacht sein mufs. In dieser Hinsicht liegt aber in den französischen Schutzgebieten noch vieles im argen. Aber man mufs zugeben, dafs das ungesunde Klima, die Seuchengefahr und die oft feindselige Bevölkerung einer ausgebreiteten Durchforschung gewaltige Hindernisse in den Weg legen, die sich nur mit erheblichen Opfern überwinden lassen.

Die schlimmste Geifsel Indochinas ist und bleibt die Cholera, die in jedem Sommer wie ein Würgengel das Land überzieht, namentlich die feuchtheifsen Distrikte des Mekong-Deltas, und selbst in die europäischen Quartiere der Städte dringt und auch dort die Menschen hinwegrafft. — In der „Metropole“ Cochinchinas, in Saigon, sieht man neuerdings diesem bösen Gaste schon ruhiger entgegen, da man für besseres Wasser gesorgt hat, das in den Haushaltungen nur filtriert und abgekocht zur Verwendung kommt. Dank solcher Vorsicht hat man es erreicht, dafs im Sommer 1895 aufser etlichen Soldaten kaum jemand von der weifsen Bevölkerung Saigons der Cholera erlag.

Wer die Hauptstadt von ihrer besten Seite kennen lernen will, mufs sie im Winter besuchen. Am Christabend findet in der Kathedrale ein glänzender Festgottesdienst statt. Die Kirche ist mit chinesischen Laternen reich erleuchtet; die Militär- und Civilpersonen sind vollzählig versammelt, viele mit ihren Damen, und selbst an Fremden ist kein Mangel. Denn Saigon gilt ohne Frage als ein anziehender Ort. Die Strafsen sind breit und gerade und von stattlichen Tropenbäumen überschattet. Jedes Haus hat seinen Garten, und die öffentlichen Anlagen zeichnen sich durch Gröfse und Schönheit ganz besonders aus. In der „Rue Catinat“ glaubt man sich nach Paris versetzt; überall glänzende Läden, Cafés, Konzerte und ein reizendes Theater, das jährlich sechs Monate Spielzeit hat und seitens der Regierung einen laufenden Jahreszuschufs von 150 000 Frcs. empfängt. Da dasfelbe aber für die Erholungsbedürfnisse der etwa 45 000 Einwohner — wovon z. Zt. 2000 französische Unterthanen und 1200 Mann Besatzung — noch nicht auszureichen scheint, so soll demnächst ein zweiter Musentempel erbaut werden, natürlich auch mit staatlicher Unterstützung, dessen Kosten auf 800 000 Frcs. veranschlagt sind. Die Ausgabe für das neue Rathaus wird sich dagegen nur auf 600 000 Frcs. belaufen, die, ebenso wie viele andere Summen, in der Hauptsache dem Staatssäckel entnommen werden.

In den französischen Kolonieen scheint man in der That mit „staatlichen Subventionen“ sehr rasch bei der Hand zu sein. So erhalten die „Messageries Fluviales“, die etwa alle 14 Tage einen kleinen Dampfer nach Bangkok schicken und dreimal wöchentlich einen solchen nach Pnom-Penh, nicht weniger als 734 000 Frcs. Staatszuschufs im Jahre. Noch freigebiger werden die „Messageries Maritimes“ bedacht, deren Dampfer jährlich über 100 Mal in Saigon, genauer in Mytho, dem am

Hauptstrome selber belegenen Vorhafen Saigons[1]), vor Anker gehen. Trotzdem will sich der Handel der Kolonie keineswegs heben, er zeigt vielmehr von Jahr zu Jahr einen bedenklichen Rückgang, der sich nur aus gewissen zollpolitischen Mafsnahmen erklären läfst. Wie uns nachstehende Tabelle zeigt, betrug der Einfuhrwert für Cochinchina:

	1. Insgesamt	2. Auf den franz. Anteil
1886	61 236 232 Frcs.	9 609 774 Frcs.
1888	37 094 311 „	9 040 186 „
1893	40 801 080 „	10 569 240 „

Der jähe Sturz von 1886 zu 1888 wird dem Umstande zugeschrieben, dafs am 1. Juli 1887, trotz des Widerspruches der kolonialen Handelskammern, in den französischen Schutzgebieten der „allgemeine Zolltarif“ eingeführt wurde. Danach sind sämtliche französischen Waren zollfrei; sonstige europäischen Güter zahlen den Minimalsatz, den sie in Frankreich selber zu entrichten hätten, während die übrigen Herkünfte, sofern sie nicht die Vorteile der „meistbegünstigten Nationen“ geniefsen, die volle Last des Maximaltarifs zu tragen haben. Diese Bestimmung trifft vornehmlich die englischen Häfen Singapore und Hongkong, deren Verkehr mit Indochina dem entsprechend von Jahr zu Jahr heruntergegangen ist, und nicht minder sank auch die Einfuhr aus China, die vorher recht beträchtlich gewesen war. Die Einfuhr aus den genannten englischen Plätzen und aus China nach Französisch-Hinterindien betrug:

1886	41 800 000 Frcs.
1887	32 920 000 „
1888	26 000 000 „
1889	22 300 000 „

Als Gegenstück hierzu weist der Eingang aus Frankreich letzthin etwas günstigere Zahlen auf, und das ist unseres Erachtens doch die Hauptsache, wenn das Mutterland den Vorteil hat. Nur handelt es sich im Falle Cochinchinas bei der Einfuhr meist um Stückgüter und Kriegsmaterial, die beide von subventionierten Dampfern hereingebracht werden. Die Zahl der nicht unterstützten französischen Schiffe in Saigon-Mytho ist eine lächerlich geringe; sie betrug für das Rechnungsjahr 1894 nicht mehr als — vier! Und in den fünf Jahren 1890 bis 1894 (incl.) waren es zusammen nur 23! Am deutlichsten wird das Mifsverhältnis aus folgenden Tabellen sichtbar. In Mytho ankerten 1894:

	Schiffe	Tonnengehalt
1. Deutsche	166	152 651
2. Französische	149	183 120
3. Englische	135	183 093
4. Sonstige	80	79 673
Summa	530	598 537

Die gesamte Schiffsbewegung für die fünf Jahre 1890 bis 1894 gestaltete sich nach Herkunft, Zahl und Tonnengehalt folgendermafsen:

	Schiffszahl	Tonnengehalt
1. Deutsche	833	795 687
2. Französische	760	1 050 628
3. Englische	758	930 646
4. Sonstige	258	247 399
Summa	2609	3 024 360

Unter den in dieser Tabelle aufgeführten 760 französischen Schiffen befinden sich 570 Dampfer der Messageries-Maritimes, 167 ebenfalls subventionierte Fahrzeuge anderer Gesellschaften und nur 23 Schiffe, die ohne solche Unterstützung auf eigene Rechnung reisen. Der Handel Saigons, wie überhaupt ganz Cochinchinas, geht also minder durch französische als vielmehr durch fremde Hände; voran sind es die Chinesen, die etwa 60 000 Köpfe stark in der Kolonie sitzen und es meisterlich verstanden haben, das Geschäft an sich zu bringen. Daneben begegnen uns die grofsen deutschen und englischen Firmen von Engler u. Co., Speidel u. Co. und von Hale, und die französischen Häuser Renard u. Co. und Gebrüder Denis, die aber an Umsatz den fremden Firmen erheblich nachstehen.

2. Der Reishafen Cholon in Cochinchina.

Das Mündungsland des Mekong und seiner Nachbargewässer ist, soweit es sich unter Kultur befindet, zu vier Fünfteln mit Reispflanzungen bedeckt, die ein zwar minderwertiges, an Menge aber desto reicheres Erträgnis liefern, das gerade um seiner Billigkeit willen von China bereitwillig aufgekauft wird. In den letzten Jahren ist die Ernte allerdings stark zurückgegangen, da es noch immer an Irrigations-Anlagen fehlt, um dem Boden während der trockenen Monate das Wasser zuzuleiten, während der Regenzeit dagegen das überflüssige Nafs zu entfernen. Im Jahre 1893 betrug der Reisexport aus Cochinchina 696 106 Tonnen, von denen fast 400 000 Tonnen nach China ausgeführt wurden. Im nächsten Jahre schnitt der Ertrag schon bei 551 600 Tonnen ab, und auch in 1895 konnte die erstgenannte Zahl nicht wieder erreicht werden. Für das laufende Jahr macht man sich darauf gefafst, dafs nur drei Fünftel der 1894er und der ihr gleichen 1895er Ernte eingeheimst werden, da in diesem Winter der Regenfall beinahe drei Wochen vor dem üblichen Termine aufgehört hat. In der Folge ist ein bedeutender Prozentsatz der Reispflanzen aus Wassermangel zu Grunde gegangen.

Der erste Reishafen Cochinchinas, sofern namentlich der Export nach China in Frage kommt, ist unbestritten die Stadt Cholon. Sie liegt an 6 km von Saigon entfernt und ist mit der Metropole durch eine schmalspurige Dampfstrafsenbahn verbunden. Wenn die Bevölkerungsangaben recht sagen, so ist der Ort in den letzten zehn Jahren von 30 000 auf etwa 40 000 Seelen gewachsen, von denen etwa die Hälfte Chinesen und chinesische Mischlinge sind. Die engen, unreinlichen Gassen von ehedem sind heute verschwunden oder auf die Aufsenquartiere beschränkt. In der eigentlichen Stadt entdecken wir breite, gerade Strafsen, die überall guten Abflufs haben und zum Teil von prächtigen Bäumen beschattet sind. Zu beiden Seiten erheben sich zierliche Häuschen mit weifsen oder farbig getünchten Wänden und soliden Ziegeldächern.

Neben der einheimischen Bevölkerung fallen dem Fremden sofort die zahlreichen Annamiten und noch mehr die Chinesen auf. Letztere kommen in jedem Lebensalter in die Kolonie und zahlen hier zunächst eine Zuzugssteuer von 7 bis 80 Dollars, je nach ihrer

[1]) Saigon liegt am sogen. Saigonflusse, der durch den schiffbaren Arroyo de la Poste mit dem Mekong in Verbindung steht; aber auch zum Donaï führen Seitenarme hin. Vergl. die Karte im Globus, Bd. 65, S. 26.

Wohlhabenheit, und aufserdem noch eine Jahressteuer, die für einen Mann der ersten Besitzklasse 300 Frcs., für einen Mann der zweiten Besitzklasse 100 Frcs. und für einen Mann aus der dritten Klasse nur 25 Frcs. beträgt. Verläfst ein Chinese das Land, so hat er ein Abzugsattest zu lösen, das gesetzlich $2^1/_2$ Dollars kosten soll, in der Regel aber mit den Nebengebühren auf $4^1/_2$ Dollars berechnet wird. Trotz dieser Lasten geht es den Bezopften augenscheinlich sehr wohl in Cholon. Die meisten sehen sich, wenn sie eben zu Verdienst gekommen sind, nach einer Ehefrau um, die sie mit Vorliebe aus annamitischen Familien wählen; denn diese Frauen stehen in dem Rufe besonderer Fruchtbarkeit und beschenken demgemäfs ihren Gatten bald mit einer Schar hoffnungsvoller Sprösslinge. Darin sieht aber der Chinese sein gröfstes Glück, vor allem, wenn er Söhne hat, die einst dem Vater die Totenopfer bringen und sein Andenken an den Jahrestagen feiern. Deshalb läfst er auch die im Auslande geborenen Mischlingssöhne als „Chinesen" eintragen und sie ganz in chinesischer Weise erziehen; selbst der Zopf darf nicht fehlen. Die Mädchen dagegen gelten als „Annamitinnen" und werden auch als solche gekleidet.

Die chinesische Einwanderung nach Cochinchina begann im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, und seit dieser Zeit haben sich die anfangs nur geduldeten Fremdlinge zu einer herrschenden Stellung emporgeschwungen. Der Reishandel z. B. ist gänzlich in ihre Gewalt geraten; denn sie bestimmen die Preise, sie regulieren die Zufuhr und Abfuhr, sie sorgen dafür, dafs ihre Reismühlen stets zu mahlen haben, wenn die französischen und deutschen Mühlen längst feiern. Sie sind es aber auch, die den Landleuten jederzeit Geld vorstrecken, natürlich zu orientalischen Zinssätzen, und die auf diese Weise den Produzenten in völlige Abhängigkeit von den Geldgebern zu bringen gewufst haben, ganz wie bei uns — —!

Von den neun Reismühlen in Saigon und Cholon gehören vier den auswärtigen Zopfträgern; zwei sind deutsches Eigentum und drei haben französische Besitzer. Von den beiden deutschen Mühlen kann die gröfsere 750 Tonnen, die kleinere 480 Tonnen pro Tag vermahlen. Die chinesischen Mühlen werden von englischen Ingenieuren geleitet und haben durchweg englische Maschinen. Die Abfälle — Stroh und Hülsen — gehen sofort in den Feuerraum, um zur Heizung zu dienen; die Asche wird von den Chinesen sorgfältig gesammelt und wegen ihres hohen Pottaschegehaltes u. a. als Zahnpulver viel benutzt. Nach der Ernte sind die Mühlen wochenlang Tag und Nacht im Gange, und es macht gewifs einen seltsamen Eindruck, hier im fernen Ostasien bei nächtlichem Dunkel den Lärm der Dampfwerke und das strahlende Licht der elektrischen Lampen wahrnehmen zu müssen.

Um einigermafsen Übersicht von der Gröfse der chinesischen Geschäfte und deren Arbeitskapitalien zu gewinnen, hatte die französische Regierung in Cochinchina vor zwei Jahren genaue Angaben über die jeweiligen Besitzer, ihre Einlagen, Umsätze u. s. w. gefordert. Sogleich schlossen die Betroffenen samt und sonders ihre Läden, und Handel und Wandel standen sechs Monate still, bis die Regierung, erschreckt durch den Ausfall in den Zöllen, notgedrungen ihre Forderung zurückzog und die Himmlischen gewähren liefs! Jetzt hat man indes ein neues Mittel entdeckt, um dem gefährlichen Wettbewerb auf die Finger zu sehen; es ist nämlich angeordnet, dafs die chinesischen Firmen ihre Bücher in französischer Sprache führen sollen. Nun giebt es ja im Lande Annamiten und Mischlinge, d. h. in diesem Falle solche von Europäern und Einheimischen, genug, die Französisch verstehen, es auch zu schreiben wissen und daher als Buchhalter wohl zu verwenden sind. Im Hinblick auf die mit Recht verrufenen „Praktiken und bösen Kniffe" der „himmlischen" Zuzügler erscheint uns diese Mafsregel durchaus gerechtfertigt. Die Kolonialregierung will vor allen Dingen im „eigenen Hause" Licht haben, und daher mufs sie auch von dem Geschäftsgebahren ihrer bezopften Gäste möglichst unterrichtet sein. Die Chinesenfrage — um recht zu sagen: die Chinesengefahr — besteht nun einmal, und sie ist für Hinterindien, speciell für die französischen Besitzungen längst eine brennende geworden. Das zeigt uns nicht zum mindesten diese Skizze aus dem Reishafen Cholon.

Pnom-penh, die jetzige Hauptstadt Kambodschas.

Eine zwanzigstündige Dampferfahrt bringt uns von Mytho in Cochinchina immer thalauf nach der jüngsten Metropole des alten Königreichs Kambodscha, die sich in strategisch wichtiger Lage am westlichen Mekongufer ausdehnt. In früheren Zeiten, etwa vom zehnten bis zum vierzehnten Jahrhundert christlicher Ära, residierten die kambodschianischen Herrscher in den Palästen von Angkor am Nordende des „Grofsen Sees". Später zerrütteten innere und äufsere Kriege das Land; feindselige Nachbarn rissen ganze Provinzen an sich und zerstörten die Wunderwerke am Tonle Sap, so dafs sich die Könige nach anderen Hochsitzen umthun mufsten. Vor Pnom-penh beherbergte Udong, die „Siegreiche", den Thron der Monarchen; aber auch ihr war ein wechselvolles Schicksal beschieden, indem sie dreimal zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, allerdings in ziemlicher Nähe voneinander, aufgebaut wurde. Da Udong indes für tiefergehende Dampfer kaum zugänglich ist und König Norodom den Schutz der französischen Kanonenboote nicht missen wollte, so mufste er wohl oder übel Pnom-penh zu seiner Residenz erwählen. Die Stadt, die übrigens schon früher einmal diese Ehre genossen hat, führt auch den Titel „Namwam", d. h. die „fünf goldenen Mündungen", weil sich hier in den nordöstlichen Hauptarm des Mekong der aus Westen kommende Abflufs des „Grofsen Sees", Tonle Sap, ergiefst, und der vereinigte Strom sich sofort wieder in zwei Arme spaltet, die mehr oder minder parallel und seitlich mannigfach verzweigt dem Meere zueilen. Die Franzosen benennen diese Stelle, wo sich die Wasser bei Pnompenh sozusagen „kreuzen", völlig zutreffend „Quatre Bras".

Die Stadt zählt heute 30 000 Einwohner und macht den Eindruck gedeihlicher Entwickelung. Die beiden vornehmsten Personen am Orte sind der französische Generalgouverneur und die Schattenmajestät Norodom, von den zahlreichen sonstigen „Funktionären" und einheimischen Würdenträgern ganz zu schweigen. Der Handel ruht überwiegend in den Händen der Chinesen, die nebst den Mischlingen etwa die Hälfte der Stadtbevölkerung ausmachen. Von den europäischen Geschäftshäusern gilt die Filiale von Speidel u. Co. mit Recht als das gröfste und „bestsituierte Haus" am Platze. Die „Banque de l'Indo-Chine" unterhält in Pnom-Penh eine Zweigstelle, die in 1893 einen Umsatz von 7 287 981 Frcs. zu verzeichnen hatte; aber schon in 1894 sank dieser Betrag auf 3 469 873 Frcs., das bedeutet einen Rückgang von mehr als 50 Prozent, der zum Teil der schlechten Reisernte, zum Teil der geringeren Fischausfuhr und zum Teil dem im vorstehenden Artikel

erwähnten „Strike“ der chinesischen Firmen in Cholon zugeschrieben wird. Dafs aufserdem die gesamte französische „Administration“ mit ihren häufigen Fehlgriffen viel Schuld an solchem Mifserfolge trägt, ist allen Kennern des Landes zweifellos. Das Geld wird für Nebensachen verthan, und für Hauptsachen, wie Bewässerungsanlagen, Kanäle und Baggerungen, hat man dann nichts mehr übrig.

Fin Fremder kann in Pnom-pènh heutzutage recht behaglich leben; er findet ein gutes Hotel und drei luxuriöse „Cafés“, und hat auch sonst noch Gelegenheit, besonders wenn bei König Norodom „grofser Empfang“ ist, allerlei Neues zu sehen und zu hören. Von der einstigen Märchenpracht des „Hofes“ ist zwar nicht viel übrig geblieben, die ganze königliche Familie, einschliefslich der etwa 300 Frauen und der 56 lebenden Kinder Norodoms, haust in einem ziemlich verfallenen Palaste und dessen zahlreichen Nebengebäuden, die samt und sonders von einer bröckeligen Mauer umgeben sind.

Das bunteste Leben und Treiben spielt sich auf dem neuen Markte ab, der von den Franzosen eigens für die Landesbewohner hergerichtet ist. Die besten Stände haben durchweg chinesische Mischlinge inne; aber auch die Annamiten, und zwar die Frauen fast noch mehr als die Männer, beteiligen sich stark am Kleinhandel. Nur sind die Annamiten bei weitem nicht so mäfsig und nüchtern, wie ihre bezopften Konkurrenten. Neben anderen Lastern nimmt gerade unter ihnen in jüngster Zeit die Trunksucht bedenklich zu. Das beliebteste Getränk ist ein billiger „Cognac“, richtiger: ein gemeiner Schnaps aus Kartoffelspiritus, dessen Import, dem wachsenden Bedarf entsprechend, von Jahr zu Jahr sich steigert. Recht in Flor stehen ferner die staatlich, d. h. von Seiten der französischen Regierung „konzessionierten“ Spielhäuser, in denen Chinesen, Annamiten und Kambodschaner ihrer Spielsucht mit Leidenschaft fröhnen.

Eine Hauptbeschäftigung der Eingeborenen ist die Fischerei, die vornehmlich in den ersten Monaten des Jahres am Bras du Lac, wie noch mehr am Grofsen See eifrigst betrieben wird. Bei der winterlichen Trocknis schrumpfen die flachen Gewässer erheblich ein, so dafs man die Fische bequem aus den restierenden Pfützen und Rinnen wegfangen, besser gesagt auflesen kann, denn der Reichtum des Tonle Sap an den stummen Kiementrägern ist schier unerschöpflich. Selbst die Kinder waten scharenweise in das untiefe Nafs und beteiligen sich jauchzend an der Sammelarbeit. Die Beute wird getrocknet und gesalzen und dann nach China exportiert, das nach wie vor der wichtigste Abnehmer für diesen Artikel ist. Als Rimesse liefern die „Himmlischen“ Salz und Netze und sind dadurch in der Lage, den Preis der Fische nach ihrem Belieben regulieren zu können. Neuerdings haben sich neben den phlegmatischen Kambodschanern viele Annamiten auf die Fischerei geworfen, und diese rührigen und unternehmenden Leute, die vor keiner Arbeit zurückschrecken, machen den Eingeborenen erfolgreiche Konkurrenz, dafs diese bereits nach Siam auswandern, um sich hier ihr Brot zu verdienen. Am Tonle Sap, wie auf der Insel unterhalb Pnom-penh sitzen noch etliche Tausend malaiische Fischer, die ihre Netze aus selbstgezogenem Hanfe knüpfen und ihrem Handwerke emsig nachgehen. Allein auch sie sehen sich von den Annamiten bedrängt und müssen diesen gewiegten Fremdlingen oft genug den Platz räumen.

Während der Fangzeit bieten die Gewässer um Pnom-penh ein bunt belebtes Bild; es ist wie bei einer grofsen Regatta, an der Hunderte und aber Hunderte von Booten aller Art teilnehmen, und so wiederholt sich das fröhliche Treiben in jedem Winter von Geschlecht zu Geschlecht, scheinbar beständig und doch so wechselvoll, da auch hier der Mensch mit dem Menschen um Raum und Nahrung erbarmungslos ringt, und der geschicktere, klügere Einwanderer allmählich in die Stelle des ersten Ansiedlers rückt.

Selbstmorde unter den Schwarzen im Gebiete von Lorenço Marques.

Dafs Selbstmorde auch unter den Eingeborenen von Afrika vorkommen, die noch nicht mit Europäern und dem civilisierten Leben in Berührung gekommen sind, ist eine bekannte Thatsache. Zwar sind dieselben seltener als in civilisierten Ländern — in dem Küstengebieten häufiger als im Innern —, scheinen aber auf dieselben Ursachen zurückzuführen zu sein. Der Missionsarzt Dr. G. Liengme hat darüber in dem oben genannten Gebiete Beobachtungen gemacht, die in dem Bulletin de la Société Neuchateloise de Geographie (Tome VIII, 1894/95, p. 177 bis 179) veröffentlicht sind. Danach ist Familienzwist auch dort die hauptsächlichste Ursache der Selbstmorde: ein Vater gerät mit seinem Sohne in Streit; ein Mann wird von seiner oder seinen Frauen verfolgt oder umgekehrt; ein junges Mädchen wird gegen ihren Willen gezwungen, einen Mann zu heiraten, den sie verabscheut; solche Fälle scheinen auch den Schwarzen das Leben oft unerträglich zu machen. Dagegen scheint Selbstmord aus unglücklicher Liebe unbekannt zu sein. Eine andere Art von Selbstmord verdient wiederum besondere Erwähnung; es ist dies der Selbstmord im Kriege. Es kommt oft vor, dafs Kriegsgefangene sich weigern, ihren Besiegern zu folgen, und die den Tod der Knechtschaft vorziehen, die sie erwartet. Indessen töten sie sich gewöhnlich nicht selbst, sondern bitten ihre Besieger, es zu thun, und es ist Vorschrift, ihnen diese Bitte zu gewähren. Man durchbohrt sie mit der Lanze. Die Soldaten des in der letzten Zeit viel genannten Häuptlings Gungungâna ermordeten ohne Erbarmen alle Menschen, die sich nicht sofort unterwarfen. Da dies bekannt war, zogen viele Besiegte es vor, selbst Hand an sich zu legen. Dies that z. B. Mbingwane, der alte Häuptling der Mo-Tchopi. Als sein Volk sich während eines Überfalles durch die Ba-Ngoni, dem Volke des Gungungâna, durch einen von seinem Sohne Shipénényane geleiteten kühnen Ausfall gerettet hatte, war er, da er krank und blind war, nebst einigen anderen zurückgeblieben. Er begab sich in seine Hütte und zündete dieselbe an, weil er wufste, dafs der Tod von Feindeshand ihm sonst sicher war.

Während nun die Arten des Selbstmordes bei den civilisierten Völkern sehr verschieden sind, ist dies bei den von Dr. Liengme beobachteten Stämmen nicht der Fall. Die Frauen drehen ein Stück Kaliko zusammen und hängen sich in der Hütte oder an einem Baumast auf. Findet man sie, so heifst es seitens der Verwandten, das ist das Werk der Götter (Chiewembo) des Opfers oder eines bösen Geistes (Moloyi). Die Männer wählen, wenn sie ein Gewehr haben, den Tod durch Erschiefsen, was sie von den Weifsen gelernt haben. Solche, die kein Gewehr haben, schneiden sich die Kehle ab oder stürzen sich in einen scharfen Speer. Durch Ertränken bringen sich Schwarze merkwürdigerweise nicht ums Leben, auch Gifte gebrauchen sie dazu nicht, vielleicht weil sie nicht wissen, ob dieselben sicher und schnell genug wirken. Sie machen sich aber kein Gewissen daraus, gelegentlich andere Leute zu vergiften.

Warum arbeiten die Naturvölker nicht?

Die Abneigung aller Naturvölker gegen die Arbeit im Sinne unserer Kultur ist bekannt. Bezeichnet man als ihren Grund die Trägheit, so steht dazu in scheinbarem Gegensatz die Neigung der Naturvölker zu recht anstrengenden Thätigkeiten, da teils, wie z. B. das Reiten oder der bis nahe zum Umfallen fortgesetzte Tanz, ihre Mufse ausfüllen, teils, wie Jagd und Krieg, die Bedingungen ihres Daseins bilden. Der Auflösung dieses scheinbaren Widerspruchs kommen wir näher, wenn wir uns daran erinnern, dafs dieselben oder ähnliche Beschäftigungen auch auf der Stufe unserer Kultur noch freiwillig, und zwar vornehmlich, wie Reiten, Fischen, Jagen u. s. w., in Gestalt des Sportes betrieben werden.

Wir haben es hier also offenbar mit zwei ganz verschiedenen Arten menschlicher Thätigkeit zu thun. Die eine bezeichnen wir als Arbeit, während uns für die andere, soweit sie im Ernst betrieben wird, noch eine Benennung fehlt. Der Unterschied zwischen beiden läfst sich kurz dahin zusammenfassen, dafs die Arbeit geistig und körperlich ermüdet und demgemäfs von Unlustgefühlen begleitet ist, die andere Art der Thätigkeit aber nur körperlich ermüdet, während sie geistig von Lustgefühlen begleitet ist. Im Einzelnen kommen folgende Punkte in Betracht:

1. Die Arbeit ist stets mit einem Zwange verknüpft, während die andere Art der Beschäftigung, wo es sich um die Ausfüllung der Mufse handelt, nur von der Neigung abhängt, im Ernstfall aber teils auf die augenblickliche Stimmung des Individuums Rücksicht nimmt, teils so starke sinnliche Antriebe zur Thätigkeit in sich enthält, wie z. B. die Jagd mit ihren Aufregungen und Reizen, dafs sie das Gefühl des Zwanges nicht aufkommen läfst. Gerade dieses Gefühl des Zwanges aber wirkt, wie jeder an sich beobachten kann, vielleicht noch mehr angreifend und abspannend, als die Thätigkeit an sich.

2. Die Arbeit erfordert viel mehr angespannte Geistesthätigkeit als die andere Art Beschäftigung. Jeder einzelne Schritt bei ihr will, wenn wir von rein mechanischen und sich täglich wiederholenden Beschäftigungen, wie denen mancher Fabrikarbeiter, absehen, die aber doch oft wegen ihrer peinlichen Genauigkeit auch noch viel Aufmerksamkeit erfordern, gehörig überlegt sein. Dagegen erfordern Tanz, Jagd, Reiten, selbst die Kriegführung bei den Naturvölkern wenig Überlegung, ja zum Teil auch wenig Willensthätigkeit überhaupt, da ja bekanntlich gehörig eingeübte Bewegungen allmählich immer mehr automatisch werden. Die geistige Ermüdung, mit der alle andauernde Arbeit verknüpft ist, wird hier noch dadurch vermindert, dafs die Vorgänge, wie Tanzen, Reiten, Jagen u. dgl., den Menschen in eine so leidenschaftliche Erregung versetzen, dafs er gar nicht zum Bewufstsein seiner Anstrengung kommt.

3. Ganz besonders fällt endlich der Unterschied der Stimmung ins Gewicht. Die meisten Arbeiten erfordern eine Reihe von Vorgängen, die nur als Mittel für weitere Zwecke Bedeutung haben, deren Ausübung an sich aber mit keinerlei Genufs verknüpft ist. Sind derartige Vorrichtungen, wie z. B. die Handgriffe eines Fabrikarbeiters oder das Abschreiben eines Schreibers, an sich schon reizlos, so kommt hinzu, dafs ihre fortgesetzte eintönige Wiederholung sehr ermüdend wirkt; da aber Aufmerksamkeit für die Thätigkeit nötig ist, so mufs diese Ermüdung fortgesetzt bekämpft werden, worin eine weitere Quelle der Unlust liegt. Hingegen sind Thätigkeiten, wie Jagen, Reiten, Schiefsen u. dgl., an sich mit Genufs verknüpft und so reizvoll, dafs sie zu wahren Leidenschaften werden können. Warum anders würden sie auch innerhalb unserer Kultur als Sport betrieben? Allerdings könnte die körperliche Ermüdung, die mit diesen Vorgängen, wie z. B. rasenden Tänzen, so oft verknüpft ist, diesen Lustgefühlen Eintrag zu thun scheinen. Allein schon der Umstand, dafs auch bei uns der Sport körperliche Anstrengung bis zur Erschöpfung liebt, überzeugt uns von der Unrichtigkeit dieser Annahme. (Nach einem Aufsatz von Guillaume Ferrero in der Revue Scientifique, 14. März 1896, p. 331.)

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über den Einflufs des Windes und Luftdruckes auf die Gezeiten hat Herr W. H. Wheeler in den Versammlungen der British Association einen Vortrag gehalten, aus dem die „Annalen für Hydrographie etc.“ einen Auszug mitteilen. Danach fanden die früheren Untersuchungen von Lubbock etc. nicht in allen Punkten Bestätigung. Besonders gilt dies bez. des Einflusses des Barometerstandes auf die Höhe von Ebbe und Flut. Die sorgfältigen Untersuchungen des Redners haben hier ein bestimmtes Gesetz nicht ergeben, trotzdem alle Beobachtungen bei stärkerem Wind ausgeschaltet worden waren. Es wird daraus der Schlufs gezogen, dafs der Einflufs des Windes doch bei weitem der gröfste ist und immer noch in den Beobachtungen zum Ausdruck kommt. Dafs dagegen Sturmwinde die Fluthöhe bedeutend beeinflussen in verstärkendem Sinne, wenn sie landwärts, in schwächendem Sinne an den Küsten, wo sie seewärts wehen, ist schon lange bekannt. Hierüber hat nun der Redner in einem Zeitraume von zwei Jahren systematische Untersuchungen angestellt und, wenn es ihm auch nicht gelungen ist, daraus ein strenges Gesetz über den Einflufs der Winde resp. Stürme auf die Gezeitenwelle zu formulieren, so konnte er doch daraus für die Windstärken 3 bis 10 (Beaufort) einen Faktor ableiten, der, mit der Flutamplitude multipliziert, die Anzahl Zoll ergiebt, um welche der Wind von der betreffenden Stärke je nach der Richtung die Flutwelle erhöht oder erniedrigt. Dafs dieses Resultat schon in der Praxis, bei Einsegelung über Barren oder in Flüssen mit Gezeitenströmungen u. s. w. von grofsem Wert ist, braucht wohl nicht weiter bewiesen zu werden.

— Das Vorkommen der Manna-Flechte (Lecanora esculenta) wurde im Jahre 1895 auf der Guiona in Ätolien festgestellt. Die westlichsten Punkte, von welchen die Manna-Flechte früher bekannt war, liegen, wie Kerner von Marilaun in der Akademie der Wissenschaften in Wien am 13. Februar 1896 berichtet, entlang einer Linie, welche von der Krim und den Bergen am Bosporus durch Kleinasien nach Nordafrika verläuft. Die Linie, welche die westlichen Standorte dieser Pflanze, nach Entdeckung des Standortes auf der Guiona, verbindet, zieht dagegen direkt von der Krim über Konstantinopel und Griechenland nach Nordafrika. Entlang dieser Vegetationslinie liegen auch die Standorte mehrerer anderer Pflanzenarten, welche charakteristische Elemente der Steppen, zumal der Hochsteppen des südwestlichen Asiens bilden; es ist daher die Annahme gerechtfertigt, dafs diese Gewächse dort, wo sie jetzt und endemisch an vereinzelten Standorten in Europa angetroffen werden, in verflossenen Perioden sehr häufig waren, und dafs sich ihr Verbreitungsbezirk ehemals von Persien, Arabien und Kleinasien in ununterbrochenem Zuge über den südlichen Teil der Balkanhalbinsel bis an das Adriatische Meer ausdehnte. Späterhin wurde diese Steppenvegetation weit nach Osten zurückgedrängt, und nur einzelne Arten derselben haben sich entlang der oben erwähnten Vegetationslinie als Reste der früheren Steppenvegetation erhalten.

Als Ursache dieses Zurückdrängens kann die Veränderung des Klimas in dem in Rede stehenden Gebiete angesehen werden. In der Pliocänzeit bestand weder das Ägäische, noch das Schwarze Meer; ein ununterbrochenes Festland erstreckte sich von Istrien bis zum Kaukasus und Libanon. Auch war die Küste von Afrika um mehrere Breitengrade nach Norden vorgeschoben. Unter solchen Verhältnissen mufste in diesem Gebiete ein ausgesprochenes kontinentales Klima geherrscht haben, unter dessen Einflufs sich die Steppenvegetation breit machte. Nach der Bildung des Ägäischen und Schwarzen Meeres und nach dem Zurücktreten der afrikanischen Küstenlinie nach Süden veränderte sich das Klima in ein weniger kontinentales, und Hand in Hand mit dieser Veränderung erfolgte der oben erwähnte Rückzug des gröfsten Teiles der Steppenpflanzen nach Osten. Auch während der Diluvialzeit konnte derselbe nur wenig beeinflufst sein, da auf der Balkanhalbinsel Spuren diluvialer Gletscher nicht beobachtet wurden.

— Bernstein in Amerika. Man kennt in Amerika aus einer Anzahl weit voneinander entfernter Orte Bernstein, doch ist er nirgends in gröfseren Mengen gefunden worden. Schon im Jahre 1821 wurde Bernstein am Cape Sable, Magothey River, in Maryland gefunden. Ebenso fand man ihn in kleinen Mengen in der Nähe von Cañon Diable (Arizona), in der Nähe der Black Hills (S.-Dakota), in Trenton und Camden (New-Yersey) und im Chesapeake und Delaware-Kanal. Wie F. H. Knowlton in Science (17. April 1896,

pag. 582 bis 584) mitteilt, ist die älteste Fundstelle am Cape Sable neuerdings von dem Geologen A. Bibbins aus Baltimore untersucht worden. Er fand eine Anzahl kleiner Bernsteinstücke in situ in einer dünnen Schicht, die zum gröfsten Teile aus zerriebenem Lignit bestand. Es gelang ihm auch, einen Stamm auszugraben, der an einzelnen Stellen in Spalten Bernstein zeigte. Der Stamm lag etwa 6 m unter der Oberfläche in Schichten des Upper Potomac (oberer Teil der unteren cretaceischen Formation). Die von Knowlton vorgenommene Untersuchung war durch den schlechten Erhaltungszustand der Zellstruktur des Bernsteinbaumes, den er vorläufig Cupressinoxylon (?) Bibbinsi benennt, sehr erschwert.

— Menschenfresserei in Bras am Niger. Gelegentlich einer Reise nach Bras, das 3 km vom Meere an einer der Nigermündungen liegt, beobachtete Pater Bubendorf, Oberer der Missionsstation Onitscha am Niger, im Januar 1895 folgende Greuelscenen, die im „Kreuz und Schwert", Centralblatt für die gesamte katholische Missionsthätigkeit in Afrika (Januar 1896, S. 9 bis 12), ausführlich geschildert sind. Am Tage nach seiner Ankunft brach der König, der B. gut empfangen hatte, mit seinen Kriegern auf, um Akassa, den Sitz der englischen Niger Company, die durch ihre rücksichtslose Handlungsweise die Neger arg geschädigt hatte, von Grund aus zu zerstören. Als der König kurz vor der Abreise nahe am Ufer vor einer Fetischhütte angekommen war, sprang er mit geschlossenen Fersen in eine Art Bottich, der mit schmutzigem Wasser angefüllt war. Mit dieser Flüssigkeit besprengte er die Umstehenden. Dann machte er die wunderlichsten Kapriolen und spie auf jedermann; sofort begann um die Bütte ein wilder Tanz, an dem die Anführer teilnahmen — alles zur Ehre des Fetisches, von dem man auf diese Weise den Sieg erbitten wollte. Einige Augenblicke später gab ein mächtiger Kanonenschufs das Zeichen zur Abfahrt. Sämmtliche 60 Barken kamen in Bewegung und trugen fast die gesamte männliche Bevölkerung von Bras mit sich fort. Nur ein alter Mann blieb zurück, um die Frauen zu bewachen, die, so lange die Männer abwesend sind, nicht in ihre Hütten gehen dürfen. Mit Beute beladen kehrten die Leute nach zwei Tagen zurück. Die Barke des Königs mit zwei anderen blieb einen Kilometer vor Bras auf einer mitten im Flusse gelegenen Sandbank zurück. Dort stieg der König mit 40 seiner Krieger aus und liefs 16 gefesselte junge Kruleute (Neger von der Goldküste), die als Arbeiter im Dienste der Niger Company gestanden hatten und gefangen genommen waren, während es den europäischen Beamten gelungen war, zu entfliehen, auf die Insel führen. Nach den üblichen abscheulichen Ceremonieen schnitt man allen 16 Gefangenen die Köpfe ab, packte die Leichen in ein Boot und fuhr heim. Dort wurden unter einer Art Veranda die Körper nach allen Regeln der Kunst zerlegt. Weiber und Männer schnitten an den noch warmen Leichen herum, während die Kinder zuschauen mufsten. Der eine suchte sich dieses Stück, der andere jenes aus und dann eilte jeder nach seiner Hütte, um eine Mahlzeit herzurichten. Auch Pater Bubendorf wurde ein gebratener Menschenschinken auf den Tisch gesetzt. Dann ging man daran, die gemachte Beute zu teilen.

— Herr Professor Schauinsland, Direktor des Museums in Bremen, hat Anfang April eine Reise um die Erde zu naturwissenschaftlichen Zwecken angetreten, auf welcher er Ende Mai auf den Sandwichinseln einzutreffen gedenkt. Ein Hauptzweck der Reise ist die Erforschung der Guanoinsel Laysan, die nordwestlich von den Sandwichinseln liegt und unbewohnt ist, wo er die wenig bekannte Flora und Fauna studieren und auf den Riffen embryologisches Material sammeln will. Dann soll das vulkanische bewaldete Hochplateau auf Hawaii in Angriff genommen werden, von wo die Reise weiter nach Neuseeland und den südlich davon gelegenen kleinen Inseln (Chatam, Stewart) gehen soll. Die Rückreise gedenkt Professor Schauinsland über Australien und Ceylon auszuführen.

— Die Kaninchenplage in Süd-Kalifornien und den benachbarten Staaten. Wie die gewöhnlichen, aus Europa eingeführten Kaninchen in Australien und Neu-Seeland, so scheinen die sogenannten „jack-rabbits" — worunter fünf Arten der Gattung Lepus verstanden werden, die sich im westlichen Amerika von den Ebenen des Saskatschewan bis herunter nach Mexiko finden — in Süd-Kalifornien, Kolorado, Idaho, Oregon und Utah bereits eine Landplage zu bilden. Im Bulletin Nr. 8 des U.-S. Departement of Agriculture (Washington) berichtet Dr. P. S. Palmer über diese Kaninchen, den Schaden, den sie anrichten und die besten Mittel, sie auszurotten. Da sie keine Höhlungen graben, sondern im freien Felde leben, so haben sich ihre Ohren und Hinterläufe in aufserordentlichem Mafse entwickelt. An manchen Stellen haben sich die Tiere so vermehrt, dafs man den Schaden allein in einer County in Kalifornien auf 600 000 Dollars berechnet. Die wirksamste Art, sie zu vernichten, ist die, sie von einem grofsen Areal in einen geschlossenen Raum zusammenzutreiben und zu erschlagen. An jeder Seite eines runden oder viereckigen umzäunten Raumes (coral) werden sechs bis sieben Meilen lange Drahtzäune aufgestellt und an einem bestimmten Tage findet sich die ganze Bevölkerung der Gegend ein, bildet eine lange, ununterbrochene Treiberlinie, die beide Endpunkte der Flügel verbindet, und treibt nun die Kaninchen allmählich dem geschlossenen Ende zu. In Fresno in Kalifornien wurden auf diese Weise an einem Tage 20 000 Stück erschlagen.

— Fabriken in China. In Tschun-King in der Provinz Setschuan an der mächtigen Wasserader des Yangtse-Kiang tief im Innern des Landes entstehen jetzt Fabriken, die ganz mit chinesischem Kapital auf Anregung chinesischer Gesellschaften errichtet werden. Zunächst eine Baumwollspinnerei mit einem Kapital von 1 Millionen Taels und eine Zündhölzerfabrik. Ein Weiyuan, hoher Beamter, hat sich nach Japan begeben, um von dort die nötigen Maschinen und Arbeitskräfte zu beziehen, da infolge des neuen Handelsvertrages zwischen China und Japan die Einfuhr von Maschinen aus letzterem Lande gestattet ist. Ob sie dort auch hergestellt werden oder aus Europa kommen, ist eine andere Frage.

Es ist bezeichnend für die Chinesen, dafs sie sich, nachdem Frieden geschlossen ist, oft an ihre Feinde gewendet haben, um bei diesen Hülfe zu suchen. Nach dem Kriege mit den Franzosen in Tongking holte sich Li Hung Tschang französische Ingenieure, um die Docks von Port Arthur zu bauen, trotzdem genug deutsche und englische Wettbewerber vorhanden waren. Jetzt greift man zu Japanern, denn auch japanische Werkleute sollen in den Fabriken von Tschung-King thätig sein. Herr Schinda, der japanische Konsul in dieser Stadt, hat mit dem Tao-tai (Gouverneur) bereits darüber verhandelt, ebenso über die Ausführung einer Dampferlinie von Nagasaki den Yangtse-Kiang aufwärts unter japanischer Flagge.

— Prikulič und Ánume, Gestalten des rumänischen Volksglaubens. In der durch eine wild romantische Felsenschlucht und durch alte Salinen berühmten siebenbürgischen Stadt Torda verbreitete sich, wie wir den „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn" [1895, S. 232] entnehmen, das Gerücht, dafs im Stadtwäldchen auf der Eisbahn ein Gespenst, ein „Prikulič", hause, das bald als lang gestrecktes Pferd, bald als Athlet, zumeist als Riesenjungfrau erscheine, den dort Wandelnden die Laterne verlösche, sie umblase u. dgl. Die Riesin ist 12 Klafter hoch und läuft um Mitternacht auf dem Eise mit Schlittschuhen, welche der Dämon „Anume" in der Schmiede zu Sinfalva verfertigt. Es zog dann eine grofse bewaffnete Schar hinaus, um dem Gespenste aufzulauern, welches sich aber nicht blicken liefs.

— Weinbau in Rufsland. Nach Konsulatsberichten tritt Rufsland unter den weinbautreibenden Ländern der Welt bereits an die sechste Stelle und dürfte Deutschland an Ertragsmenge vielleicht bald überflügeln. Der beste Wein wird in Bessarabien gebaut, wo das Klima und der Boden dem Wachstum der Weinreben aufserordentlich günstig sind. Aber auch in der Krim, namentlich auf kaiserlichen Domänen, wird recht guter Wein gebaut. Gegenwärtig werden gegen sechzig verschiedene Traubenarten gezogen und die Weingärten bedecken in Bessarabien 216 000 Hektar, d. h. fast die Hälfte des kulturfähigen Landes. Die Hälfte davon wird von Bauern angebaut, die allerdings noch wenig Erfahrung im Weinbau und namentlich der Kelterung besitzen, und demgemäfs ein minderwertiges Produkt liefern; immerhin macht sich der Weinbau noch besser bezahlt als Weizenbau. Der von den wirklichen Weingutsbesitzern gezogene Wein ist besser; man hat rote Weine, die fast dem Burgunder gleichen, und weifse, die den Rheinweinen nahe kommen. Trotzdem kosten solche drei Jahre alte Weine im Kleinhandel in Odessa nur eine Mark die Flasche. Eine Ausfuhr findet kaum statt, da die Nachfrage im Lande selbst so grofs ist, dafs die ganze Produktion verbraucht wird und für auswärtige Weine ein sehr hoher Einfuhrzoll gezahlt werden mufs.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Reisestudien in den Somaliländern[1]).

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

III.

Das Webithal, das Gebiet der Aulihan und der Abdallah.

Die weite und fruchtbare Ebene von Faf ist vom Webithale durch ein ödes und wasserarmes Hügelland getrennt, das sich über ungefähr sieben Tagereisen erstreckt. Längs des Tug, dessen Bett sich fortwährend verkleinert, um sich im Beginn der Hügelregion ganz zu verlieren, sind ausgedehnte Durrahpflanzungen vorhanden; wolkenartige Schwärme von Turteltauben (Turtur senegalensis) pflegen sich zur Zeit der Fruchtreife einzustellen, um die Felder zu plündern.

Im äufsersten Süden liegen zwei ansehnliche Dörfer, Fich und Taricho, die ältesten Ansiedelungen in der ganzen Thalschaft, deren Bewohner seit langer Zeit seßhaft geblieben sind. Man sieht hier neben den bienenkorbartigen Hütten zum erstenmal den kegelförmigen Tokul, der als Magazin für die Getreidevorräte dient. Die Bewohner, ausgezeichnet durch ihre übermäfsig grofsen Ohren, brachten viele Kranke herbei, um für dieselben europäische Medizinen zu erbetteln. Sie haben ein grofses Vertrauen in dieselben und glauben nur wenig an die rohe Kunst der Eingeborenen. Als Gegenleistung gaben sie Hammel und zwei des Weges kundige Führer.

In südlicher Richtung führt eine gute Karawanenstrafse durch das nur wenig bevölkerte Bergland der Rer Augas oder Aujah. Das Tierleben ist aufserordentlich armselig, nur selten begegnet man einer Antilope, am häufigsten noch grofsen Baumechsen (Varanus albigularis), welche im Geäst der Akazien auf Insekten lauern.

Am siebenten Reisetage war die letzte Bergkette zu überschreiten. Die Anzeichen mehrten sich, dafs fliefsendes Wasser in der Nähe sein mufste. Taubenschwärme waren häufig zu beobachten, die Honigsauger schwirrten um die zarten Akazienblüten, mit behaglicher Ruhe sonnte sich auf den Zweigen überall der Scharlachspint (Merops nubicus), ein prächtiger Bienenfresser mit dunkelrotem Gefieder — ein zuverlässiger „Stromweiser“, der bekanntermafsen seine Nistplätze in den Ufern der Ströme anzulegen pflegt.

Schon in den Vormittagsstunden war die Pafshöhe erreicht, von der Spitze der Karawane her ertönte der begeisterte Ruf: Webi! Webi! und alles eilte hin, um diese Überraschung zu genieſsen. In der That eröffnete sich ein grofsartiger Anblick. Am Fufs des Gebirges dehnt sich ein ungeheures Thal aus, durch welches sich ein breites, grünes Band schlängelt; jenseits, in der Richtung des Djuba, erscheint eine graue, unabsehbare Steppe von welligem Charakter und verschmilzt ganz unmerklich mit dem fern gerückten Horizont.

Der Abstieg ins Thal vollzog sich rasch und bald betrat der Fufs einen weichen, freundlich grünen Wiesenteppich, auf welchem zahlreiche Sömmering-Antilopen und vereinzelte Wasserböcke weideten. Einer der letzteren wollte sein Junges in Sicherheit bringen und gelangte zum Schuss; er lieferte nachher ein vortreffliches Mittagsmahl. Die Felder, welche periodisch überflutet werden, sind stellenweise übersäet von den walnufsgrofsen, braunen Gehäusen einer Süfswasserschnecke, welche auch im Becken des Nils heimisch ist und den wissenschaftlichen Namen Meladomus boltenianus führt. Ab und zu bilden Tamariskenbüsche ausgedehntere Bestände. Die Durrahpflanzungen sind sorgfältig bebaut und die Thalbewohner haben zu ihrer Bewässerung ein reich verzweigtes Netz von tiefen Kanälen angelegt.

Ich erreichte an der Spitze der Karawane das Dorf Schabeli, welches oberhalb dem von James besuchten Ort Bari liegt; nur wenige Schritte hinter demselben wälzt der Webistrom seine schlammigen, ziegelroten Fluten durch ein tiefes, etwa 50 m breites Bett.

Ich hielt mit meinem Maultier im Schatten riesiger Duhmpalmen an und war mitten in einer echt tropischen Umgebung, die eine gewaltige Vegetationsfülle aufwies. Bald waren auch die Anwohner in Menge herbeigeströmt, ich konnte mir die neugierigen Schwarzen kaum vom Leibe halten.

Nachdem an einer geeigneten Stelle eine Seriba erbaut war, erschien Naïb Worfa, der einflufsreiche Herrscher im Schabeli-Lande, um seine Dienste anzubieten.

Dieser Somalifürst ist eine höchst interessante Erscheinung, der in seinem Auftreten etwas Aristokratisches und viel Bestechendes hat. Er ist ein Mann mittlerer Gröfse von seltener Schönheit, mit fein geschnittenen Zügen, prachtvollen Augen, die arabische Herkunft anzudeuten scheinen, und zierlich geformten Händen.

Sein Auftreten machte mir von Anfang an den Eindruck, dafs man es mit einem schlauen Fuchs zu thun habe, dem gegenüber eine gewisse Vorsicht geboten ist.

Die Eingeborenen eröffneten bald lebhafte Handelsbeziehungen mit unserer Karawane. Sie brachten Milch, Hammel, frische Bohnen, Maiskolben und Durrah. Auch

[1]) Der Anfang steht in Nr. 12 und 13.

Honig wurde angeboten und die Biene wird im Thale fast in jedem Dorfe gehalten, indem man ihr im Geäst der Feigenbäume hohle Stämme als Wohnung anbietet. Hühner sind hier billig erhältlich, ebenso Eier, die aber gewöhnlich angebrütet sind.

Gemünztes Geld hat im Innern gar keinen Wert mehr, sondern man bezahlt in Tauschartikeln, unter denen weifse amerikanische Baumwolltücher am gangbarsten sind, wenn es sich um gröfsere Beträge handelt. Als Kleingeld dienen in erster Linie Glasperlen, und zwar werden kleine, beryllblaue Perlen, grofse himmelblaue und grofse weifse Perlen mit schwarzen Flecken am meisten gesucht. Blaue Kopftücher für Frauen (Mandill), gefärbter Seidenfaden und Nähnadeln werden ebenfalls angenommen. Für eine Nähnadel erhielt ich fünf Maiskolben, für 25 kleine blaue Perlen ein Liter Milch, und ein Huhn für ein Kopftuch, einen Hut voll Bohnen für acht bis zehn grofse Perlen u. s. f.

Der Charakter der Bevölkerung am mittleren Webi ist durchaus verschieden von demjenigen des eigentlichen Ogadeen. Zwar ist die Somalibevölkerung die herrschende, daneben findet sich ein entschieden negroides Element mit dichtem krausem Haar, aufgeworfener Lippe und einer kräftigen Muskulatur, das aber die Sprache, die Haartracht und die Bekleidung der Somali angenommen hat und sich vielfach mit den letzteren kreuzt.

Mit den Galla haben diese negerähnlichen Typen augenscheinlich nichts zu thun, auf meine Nachfrage hin erhielt ich stets die Antwort, dafs sie von sehr weit hergekommen sind, einige behaupteten, Suaheli zu sein.

Sie dienen als Sklaven und sind geschickte Ackerbauer.

Das Land ist auf weite Strecken gut bebaut und diese Arbeitskräfte sehr erwünscht, während in der Steppe die nomadisierende Lebensart das Halten von Sklaven nicht begünstigt, letztere würden die Beweglichkeit der Anwohner nur hemmen.

Die Webiufer sind dicht bevölkert, es reiht sich sozusagen Dorf an Dorf. Die Wohnungen sind grofse, kegelförmige Tokul, die aus den holzigen Stengeln von Malven hergestellt sind, daher die Kultur dieser Pflanzen sehr ausgedehnt erscheint.

Die Dörfer nehmen sich ungemein malerisch im Schatten der majestätischen Duhmpalmen aus, um so mehr, da die Seriben und Häuser gewöhnlich dicht mit Winden umrankt werden. Eine gewisse Wohlhabenheit ist unverkennbar und die Schuppen sind gefüllt mit Getreide. Durrah und Mais werden stark angebaut, ebenso eine Spielart von Bohnen mit kleinen, weifsen, schwarz genabelten Kernen. Da und dort fand ich auch die Saubohne (Ful) angebaut; es ist möglich, dafs ägyptischer Einflufs diese Kulturpflanze ins Land gebracht hat. Melonen sind unschwer erhältlich, dagegen habe ich im ganzen Thal nirgends Bananenpflanzungen entdecken können. Die Baumwollkultur ist sehr verbreitet und viele Eingeborene tragen selbstgewobene Baumwollüberwürfe (Tob), die sehr dauerhaft sind. Wahrscheinlich datiert die Baumwollweberei aus einer Periode, da die Galla in diesen Gebieten noch ansässig waren.

Neben dem Ackerbau wird die Viehzucht stark betrieben und besonders sind es Buckelrinder, welche die ergiebigen Weiden beleben. Pferde werden am mittleren Webi selten gehalten, Kamele so gut wie gar nicht.

Berglandschaft im Süden von Faf (Ogadeen). Aufnahme von Prof. C. Keller.

Auch die natürlichen Reichtümer des Stromes werden nicht unbenutzt gelassen. Der Webi ist ungemein fischreich, er beherbergt schmackhafte Welse in Menge und von stattlicher Gröfse. Auffallenderweise begegne ich wiederholt der Angabe, dafs der Somali keine Fischerei betreibe und den Genufs der Fische verschmähe. Diese Angabe ist durchaus unrichtig. Die Leute unserer Karawane benutzten jede Gelegenheit, um Welse zu fangen und genossen sie sehr gern.

In allen Dörfern sieht man grofse Fischreusen verankert, welche aus Hibiscusstengeln angefertigt werden, und die Eingeborenen erhoben stets ein grofses Geschrei, wenn ich aus Neugierde diese Reusen aus dem Wasser zog.

Der Fischreichtum wird wahrscheinlich stark decimiert durch die aufserordentlich grofsen Krokodile, die sich täglich auf Sandplätzen am Ufer sonnen und dann sehr gewöhnlich einen traulichen Verkehr mit Regenpfeifern unterhalten, von dem bekanntlich schon Herodot als einer Merkwürdigkeit im Nilthale berichtet hat.

Zu meiner nicht geringen Überraschung angelte einer unserer Diener eines Tages eine enorme Weichschildkröte, die mit Trionyx nahe verwandt sein dürfte. Die Bestie war 127 cm lang und besafs einen 80 cm breiten, sehr weichen Panzer. Die Art ist möglicherweise identisch mit Cycloderma frenatum aus dem Zambesi.

Der Sultan oder Naïb der Schabelileute erwies sich als ein sehr höflicher Herr, der täglich seine Besuche im Lager machte und mit ungemeinem Interesse alle die Gegenstände musterte, die unsere vielen Kisten enthielten. Revolver und Gewehre schienen ihm sehr nützliche Dinge zu sein, einige davon wären ihm als Geschenk sehr erwünscht gewesen, wie er durch unseren Dolmetscher zart andeuten liefs; die Bevölkerung bewahrte eine ruhige Haltung und war keineswegs zudringlich.

Es wurden die nötigen Vorbereitungen getroffen, um den Strom zu überschreiten, der Sultan lieferte seine Sklaven, welche bei diesem mühseligen Geschäfte behülflich waren. Der Transport der Kisten und der Leute geschah mit Hülfe von Holzflöfsen, der starken Strömung wegen mufste jedoch ein starkes Seil quer über den Strom gespannt werden, an dem man sich halten konnte.

Die Kamele wurden mit dem Kopfe an die Barken gebunden und einzeln durch die Fluten gezogen, während die Pferde und Maultiere ohne weitere Leitung von einem Ufer zum andern schwammen.

Zuletzt passierte die Mannschaft den Strom und in dem Moment, da die Hälfte am jenseitigen Ufer, wo die Aulihan wohnten, angelangt war, sammelten sich zahlreiche bewaffnete Eingeborene und wollten sich nicht zurückdrängen lassen.

Erst eine energische Aufforderung, die der Leiter unserer Karawane an Naïb Worfa ergehen liefs, brachte etwas Ruhe. Es blieb jedenfalls nicht ausgeschlossen, dafs der Sultan einen Verrat geplant hatte.

Das neue Lager am rechten Ufer befand sich in einer unruhigen Umgebung, die ganze Nacht hindurch ertönten die Kriegspfeifen der Aulihan, unsererseits wurden von Zeit zu Zeit Raketen angezündet, um stetige Wachsamkeit anzukündigen.

Einige Aulihanweiber erschienen am andern Tage und bemerkten mir mit der unverschämtesten Gebärde, dafs ich einen Schnurrbart trage, das sei unschicklich; sie deuteten an, dafs der Verstofs gegen die Landessitten durch Halsabschneiden gestraft werde und was dergleichen Liebenswürdigkeiten mehr sind.

Daran knüpfte sich der Versuch, Feuer zu legen. Die Eingeborenen hatten die Windrichtung berechnet und zündeten in einer Entfernung von einem Kilometer das dürre Gras an. Die Flammen rückten näher und brachten in der That das Lager in die höchste Gefahr; den Anstrengungen der Mannschaft gelang es schliefslich, dieselbe abzuwenden.

Der Lohn für diese Bosheit blieb übrigens den Aulihan nicht erspart, die Windrichtung änderte und trug das Feuer in ein benachbartes Dorf, welches beinahe vollständig eingeäschert wurde.

Imposant ist ein solcher Steppenbrand. Wenn das Flammenmeer sich langsam Bahn bricht, so werden die Tiere aufgescheucht, Schwärme von Heuschrecken suchen dem Element zu entweichen. Die Vogelwelt weifs, dafs sie gute Beute macht und entfaltet ein tolles Treiben bis hart an die aufsteigenden Rauchwolken. Hunderte von weifsen Kuhreihern durchschwirren die Luft, die sonst so beschaulich dahinlebenden Bienenfresser geraten in die gröfste Aufregung, Scharlachfunken gleich schwirren sie über dem Grase dahin, alles wegschnappend, was ihnen in den Wurf kommt.

Uferlandschaft am mittleren Webi. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Die Lage war ungemütlich und ein baldiges Aufbrechen geraten. Der Führer Jussuf, der vertraglich nur bis zum Webi verpflichtet war, verabschiedete sich, um an die Küste zurückzukehren. Er nahm Briefe nach Europa mit, die später alle an die richtige Adresse gelangten; das Lager wurde aufgehoben und ein paar Stunden flufsabwärts ein offenes Terrain beim Dorf Sunscheli bezogen. Es war dies am 2. September. Die ganze Gegend ertönte von dem eigentümlichen Geheul der Aulihan und mein Zeltdiener Obsia bemerkte mir, dafs dies nichts Gutes bedeute. Zwar erschien der Dorfälteste und gab die friedlichsten Versicherungen ab, immerhin wurde die Hälfte der Mannschaft als Wache aufgeboten und eine starke Seriba gebaut.

In der dunkeln Nacht wurden wir denn auch wirklich von etwa 800 Eingeborenen überfallen, um zwei Uhr morgens erwachte ich beim Knall von mehreren Schüssen, denen sofort kräftige Salven folgten. Die Lanzen flogen bereits ins Lager und verwundeten einige unserer Leute. Mit fieberartiger Hast wurden die Munitionskisten aufgerissen und nach einer halben Stunde flohen die Angreifer unter empfindlichen Verlusten nach ihrem Dorfe, wo die Weiber der Gefallenen wegen ein fürchterliches Geheul erhoben, dann aber die Gegend räumten und nur ihre Kranken zurückliefsen.

Einzelne Angreifer hatten sich im Grase herangeschlichen und waren bis in die nächste Nähe der Umzäunung gelangt, ohne von den Wachen entdeckt zu werden, wenigstens lagen am Morgen zwei Leichen kaum zehn Schritte vom Lager entfernt.

Was mich aufserordentlich frappierte, war das Erscheinen der Kappengeier, deren Witterung eine wunderbar feine sein mufs, denn schon bei Sonnenaufgang, also nur etwa vier Stunden nach dem Angriff, machten sie sich über die Leichen her, wurden aber verscheucht, da die Frauen um die Erlaubnis baten, ihre Angehörigen zu beerdigen.

Die Aulihan sandten bald nach Sonnenaufgang einen Priester, der um Frieden bat und eingestand, dafs der schlaue Naïb Worfa aus Habsucht den Angriff angezettelt, sich dann aber im letzten Moment drückte, statt sich an die Spitze der Angreifer zu stellen.

Der Somali ist im ganzen ein jovialer Begleiter, so lange er Reis, Butter und Hammel im Überfluss erhält, als Askari oder Soldat verteidigt er sich gut, wenn ein Angriff bevorsteht, und die Haltung unserer Leute hatte sich für einmal erprobt. Ich konnte mich aber bald überzeugen, dafs die Mehrzahl dieser Gesellen ungemein feige ist, wozu noch eine gehörige Portion abergläubischer Vorstellungen mitwirkt.

Die Mutter eines der Gefallenen lamentierte in der Nähe des Lagers und vergrub im Boden eine geheimnisvolle Medizin, welche die Kugeln der Vetterligewehre in der Zukunft unschädlich machen sollte. Hergelaufene Priester beschwatzten die Soldaten der Karawane, dafs die Aulihan sich doch noch der Karawane bemächtigen und alle vernichten werden; es wurden stundenlange geheime Versammlungen abgehalten und abgemacht, auf dem nächsten Wege nach Merka oder Brawa an der Ostküste durchzubrechen; in 15 bis 20 Tagen konnte ja die Küste erreicht werden. Mit den benachbarten Galla wollten die Leute nicht zusammenkommen, da sie dieselben fürchteten.

Das war nun gegen unsere Absicht. Nur mit Widerwillen zogen die Schwarzen in westlicher Richtung nach den immensen Steppen, welche sich bis zum Djubagebiet hin erstrecken, immerhin gelangten wir in vier starken Tagereisen über Duxi-Katabel nach Elmeged, wo noch gute Brunnen angetroffen werden.

Das anstehende Gestein ist horizontal geschichtet und gehört der unteren Kreide (Neocom) an; wie sich später erwies, ist das ganze Bett des mittleren Webi in Neocomschichten eingegraben.

Oft ertönt der Boden unter den Hufen des Pferdes eigentümlich hohl, wenn man über ausgedehnte Gewölbe schreitet; vielfach sind solche Gewölbe, die der auflösenden Kraft des Wassers ihre Entstehung verdanken, eingestürzt. Die Mehrzahl von ihnen enthält gutes Trinkwasser von angenehmer Kühle. Die Wände sind, was zu einiger Vorsicht mahnt, mit flaschenförmigen Wespennestern besetzt, deren Insassen empfindlich stechen. Die von mir gesammelten Stücke gehören der Gattung Belonogaster an. Als Fossilien konnte ich wiederholt in der Umgebung solcher Höhlen gut erhaltene Ammoniten und Seeigel (Pygaulus) sammeln. Beachtenswert sind in diesen Steppen die ausgedehnten Marmorlager, deren feinkörniges Gestein bald weifslich, bald hellgrün oder dunkel fleischfarben ist.

Da neben lichten Waldpartieen ausgedehnte Wiesen vorkommen, ist die Tierwelt auffallend reich.

Kleinere Trupps von Wildeseln (Asinus taeniopus) kamen fast täglich in Sicht, ihre stolze Haltung steht in seltsamem Kontrast mit dem proletarierartigen Wesen ihres zahmen Genossen, auch sind sie erheblich gröfser und kräftiger. Die Grasflächen werden durch Herden von grazilen Antilopen, Sandhühnern (Pterocles Lichtensteini), Perlhühnern und Frankolinen belebt. Im Busch ist eine graubraune Zwergantilope (Nanotragus Kirkii) aufserordentlich häufig und leicht erkennbar an der aufgestrichenen, krummen Nase; ihr Fleisch schmeckt leider sehr schlecht und duftet nach Moschus.

Von Elmeged, das vortreffliches Trinkwasser und schattige, malerische Baumgruppen besitzt, führt ein guter Karawanenweg nach Norden nach den Bergen von Adur, welche die Wasserscheide zwischen Webi und Djuba bilden. Am Südabhang der Adurberge gelangten wir von Elmeged aus in vier Tagereisen nach einem Seitenthal, das zum Webi ausmündet und hübsche Waldungen von Duhmpalmen besitzt, dagegen während der Trockenzeit gar keine Wasserplätze aufweist, so dafs wir den hier ziemlich weit nach Westen gerückten Webi so rasch als möglich zu erreichen suchten. Seine Ufer sind so dicht bewachsen, dafs die Vegetation fast undurchdringlich wird und man die vereinzelten Lichtungen gewöhnlich als Trinkstellen und Lagerplätze benutzt.

Ich traf in diesem Gebiet zahlreiche Schädelstätten, wo die Knochenreste von Rindern massenhaft herumlagen. Im Jahre 1889 und 1890 wütete in ganz Ostafrika eine Lungenseuche, welche die Mehrzahl der Rinder dahinraffte; diese war auch ins Webithal vorgedrungen, und die Somalen hatten auf den oben erwähnten Plätzen die kranken Rinder isoliert und sie ihrem Schicksal überlassen. Mir kam dieser Umstand sehr zu statten, da ich zwei grofse Kisten mit den gebleichten Schädeln des in mancherlei Hinsicht sehr merkwürdigen Somali-Rindes füllen konnte. Die Eingeborenen beschuldigten allgemein die Tse-tsefliege als Ursache der Seuche, es ist dies aber offenbar ein Irrtum, der auf einer Verwechslung mit der im Webithal am Vieh ungemein häufig auftretenden Lausfliege (Hippobosca bactriana) beruht.

Bei Godonodubli, einem guten Lagerplatze mit reizender Umgebung von Tamarixwäldchen, treten die Berge von Adur hart an die Ufer des Stromes heran, jenseits dagegen dehnt sich eine weite, zum Teil sumpfige Ebene aus, welche stark bevölkert und gut bebaut ist.

Die Haltung der Eingeborenen, welche Kunde von unserm Zusammenstofs mit den Aulihan und Schabelileuten hatten, war eine unfreundliche. Zahlreiche Bogenschützen versteckten sich im Röhricht und beschossen unser Lager mit vergifteten Pfeilen, suchten sogar auf Flöfsen heranzukommen. Einige Salven genügten jedoch, um die Angreifer zu zerstreuen.

Ein Tagemarsch von zehn Stunden in nördlicher Richtung längs des Stromes brachte uns nach Bessara, einem wichtigen Handelsplatz und Knotenpunkt zweier Karawanenstrafsen, von denen die eine aus dem mittleren Ogadeen hier ausmündet, die andere nach dem oberen Webi führt. Unterwegs brannten über ein Dutzend Soldaten durch, da ihnen die Sachlage zu kritisch vorkam, auch der Koch, der übrigens nur

mäfsige Proben seiner Kunst abgelegt hatte, suchte das Weite.

Der Scheich von Bessara, ein sympathischer junger Mann, zog uns entgegen, bat uns, das Dorf nicht zu betreten, sorgte aber in zuvorkommender Weise für frisches Fleisch und Buttervorräte. Da ich auf den langentbehrten Genufs von Gemüse hoffte, schenkte er für die Küche grüne Bohnen und zwei grofse Melonen. In seiner Begleitung erschienen zwei ältere Priester, die augenscheinlich den Beweis liefern wollten, dafs die höhere Kultur bis hierher gedrungen sei. Sie kokettierten nämlich fürchterlich mit ihren ausgespannten Regenschirmen, die total durchlöchert waren.

Der Himmel mag wissen, wie diese antediluvianischen Dinge nach dem Webithal gelangten. Einige Lappen Baumwollzeug, um die Löcher zu flicken, war der sehnlichste Wunsch der beiden Herren.

Nach einer Rast von zwei Tagen wurde aufgebrochen, ein Führer verpflichtete sich, während der nächsten Wochen uns bis zu den Dörfern der Rer Afgab am oberen Webi zu begleiten, lehnte es aber von vornherein ab, auf Gallagebiet überzutreten.

Von Bessara an treten die Berge von Adur immer mehr zurück und das Thal weitet sich zu der ungemein fruchtbaren Ebene von Habir, in dessen Centrum ein gleichnamiges Dorf viel Volk beherbergt. Die Hütten haben hier wieder die Form eines Bienenkorbes. Zahlreiche in dem Boden angelegte Gruben sind mit besonderen Umzäunungen versehen und dienen als Magazine für die Getreidevorräte.

Die Wiesen beherbergen viele Rinder und Ziegen, in deren Gesellschaft sich gern die Riesenreiher (Ardea Goliath) und Bienenfresser herumtreiben; letztere sah ich vielfach am Körper der Ziegen herumklettern, um die Zecken abzusuchen.

Zwei Stunden nördlich vom Dorfe wurde eine verlassene Seriba bezogen und bald strömte viel Volk aus der Umgebung herbei, das sich immer zudringlicher gebärdete. In den ersten Tagen durfte ich die Seriba für keinen Augenblick verlassen, die noch übrig gebliebenen Soldaten konnten nur mit Mühe verhindern, dafs die Umzäunung nicht durchbrochen wurde, weil ein hoher Tribut immer stürmischer verlangt wurde und wir sämtliche Tauschware hergeben sollten.

So aufregend im Anfang solche Scenen sind, so gewöhnt man sich schliefslich daran, mit einem glücklichen Fatalismus legte ich mich abends auf mein Feldbett und liefs die Leute während der ganzen Nacht heulen. Immerhin fafste mein Reisegenosse, Fürst Ruspoli, die Sachlage sehr ernst auf und hielt einen Überfall, dem wir nicht gewachsen sein konnten, für wahrscheinlich und war aufs Äufserte gefafst. Zum Glück legte sich der Scheich der Habirleute, ein Somali von geradezu herkulischem Wuchs, ins Mittel. Er fand die Sache nicht so tragisch, versicherte, dafs seine Leute nicht in bösem Rufe ständen, aber entsetzlich beschränkt seien, weil sie nie aus ihrem Thal herauskämen und nur durch den ungewohnten Anblick von Weifsen aufgeregt würden.

In Wirklichkeit war unsere Lage deswegen kritisch, weil man uns im Volke für Verbündete der Abessinier hielt, die wiederholt ins Webithal eindrangen und die Viehherden raubten.

Der Scheich hatte zum Glück grofsen Einflufs, denn er war durch eine Reise nach Mekka berühmt geworden. Nach fünf Tagen kam durch seine Vermittelung ein Vergleich zum freien Durchzuge zustande gegen Entrichtung von 300 Ellen Baumwollzeug.

Nie ist mir eine widerlichere Erscheinung vorgekommen als an jenem Abend, da sich die Eingeborenen an die Verteilung unseres Tributes machten — sie führten sich auf wie eine Meute von Hyänen, welche sich mit abstofsendem Geheul über eine Beute hermachen und sich darob zanken und zerfleischen.

Von nun an durfte ich ohne Gefahr das Lager verlassen und gelangte in den Vollgenufs eines zoologischen Paradieses, wie man es sich auf afrikanischem Boden kaum reicher denken kann.

In der Nähe waren herrliche Waldungen mit vielen Lichtungen, belebt von einer glanzvollen Vogelwelt, wie sie nur die Tropenregion beherbergen kann und die in tausendstimmigem Chor vom frühen Morgen bis zum Abend die Lüfte mit dem tollsten Lärm erfüllte.

Ein schönes Schauspiel gewähren die Witwen (Vidua Fischeri), welche in kleinen Scharen von zehn bis zwölf Stück von einer Baumkrone zur andern schweben, gefolgt von verschiedenen Glanzstaren und Bienenfressern, von denen drei Arten häufig sind. Am Waldrande treiben sich zahllose Eisvögel (Alcedo semicoerulea) und die lärmenden Mandelkrähen herum; Tauben und Läufer, Wiedehopfe und Reiher suchen die Weiden ab, da und dort scheucht man die Ziegenmelker auf, die fast unsichtbar sind, wenn sie unbeweglich auf dem Boden sitzen; sie sind sich offenbar recht gut der schützenden Wirkung ihres Gefieders bewufst, denn sie fliegen selten weit weg. Im Röhricht eines Bachufers klammern sich junge Rauchschwalben an, die sich so unbeholfen benehmen, dafs man vermuten mufs, sie seien erst flügge geworden, und da es erst Mitte September ist, können sie kaum aus Europa angelangt sein, sind also auch im Somaliland eingebürgert, wie unsere gelbe Bachstelze (Motacilla flava), der man mitten im Sommer begegnen kann.

Die Individuenzahl der Vögel ist so grofs, dafs die grofsen Eulen (Bubo lacteus) nicht selten am hellen Tage auf Raub ausgehen.

Da mit Anfang Oktober die Regenzeit beginnt, suchten wir bereits Ende September über den Webistrom zu setzen, dessen Wasserstand ziemlich niedrig blieb, verlegten also das Lager auf das linke Ufer.

Die Temperatur ist im September ungemein konstant. In der Nacht sank das Thermometer regelmäfsig auf 25° Celsius, die Tagestemperatur schwankte zwischen 35 und 37°. Anfangs Oktober ballten sich über den südlich gelegenen Lidobergen dunkle Wolkenmassen zusammen und Regen fiel täglich in Strömen, er brachte angenehme Kühle. In wenigen Tagen erhielten die versengten, gelben Grasflächen und die kahlen Gehänge der Berge einen sanften Anflug von Grün, das immer deutlicher wurde und fast sprungweise erschien ein afrikanischer Frühling mit einer staunenswerten Farbenpracht und Vegetationsfülle.

Wir verweilten bis zum 17. Oktober im Webithale, da der aufgeweichte Boden und die häufigen Regenfälle dem Reisen sehr hinderlich sind. Die Sammlungen wurden inzwischen vermehrt und gröfsere Jagdausflüge in die Umgebung unternommen, um aus dem reichen Wildstand das nötige Fleisch zu beschaffen. Daran fehlte es auch nie, denn zum mindesten waren Frankolinen oder Perlhühner erhältlich. Die Bergabhänge des Lido beherbergen viele Antilopen, unter denen ein Prachtexemplar des Kudu (Kudu imberbis) erbeutet wurde, sein Fleisch ist aufserordentlich zart und schmackhaft.

Dort begegnete ich auch zahlreichen Affen, welche sich gewöhnlich in den Baumkronen der Galeriewaldungen längs des Stromufers versteckt halten, aber gelegentlich in die Felder gehen, wo man ihnen den Rückzug verlegt. Es kommt im Webithal nur eine einzige Affenart,

eine graugrüne Meerkatze mit rostbraunem Afterfleck vor (Cercopithecus griseo-viridis), welche meist in Gesellschaften von 15 bis 20 Stück angetroffen wird. Da sie zur Zeit der Getreideernte die Durrahfelder plündert, ist sie bei den Eingeborenen verhafst.

Da gegen Ende Oktober die Regenfälle nachlassen und auf einen Regentag drei bis vier fast wolkenlose Tage folgen, so setzten wir den Marsch nach Norden fort und gelangten in das hügelige Land der Abdallah, welches sich auf einige Tagereisen vom Webithal zum Fufs der Goraberge hinzieht und sich bis zum Gebiet der Karanle erstreckt. Der Löfsboden war zwar immer noch weich und erschwerte das Fortkommen der Kamele, so dafs zunächst eine Tagereise vom Webiufer entfernt an einer geeigneten Stelle etwa 150 m über dem Thal eine längere Station gemacht wurde.

Die Abdallah sind ein friedliches und gutmütiges Bergvolk, das arm ist und fast ausschliefslich Viehzucht betreibt, aber von den Nachbarstämmen häufig räuberische Einfälle zu erdulden hat.

Die hoch aufgeschossenen Männer sind schöne, wohl proportionierte Gestalten mit reichem Haarwuchs und wohlgepflegter Frisur, selbst unter den Frauen findet man hübsche Erscheinungen, was bei den Somali sonst nicht der Fall ist.

Da die Leute ihre Bergfahrten noch nicht begonnen, sondern ihr Vieh noch in der Tiefe weideten, lieferten sie uns jeden Morgen frische Milch zu mäfsigen Preisen. Nie machten sie Miene, von der Karawane Tribut zu erheben, waren überhaupt gefällig und in keiner Weise zudringlich. Es ist dies denn auch der einzige Stamm, der mir Sympathieen eingeflöfst hat. Die Leute hatten bald bemerkt, dafs mir naturhistorische Gegenstände erwünscht waren und nun entwickelten sie einen rührenden Sammeleifer, schleppten täglich Schildkröten, Schlangen, lebende Antilopen und Trappen (Otis Heuglini) herbei, um ein bescheidenes Geschenk zu erhalten.

Ein älterer Mann brachte mir ein Gesteinsstück mit vielen Ammoniten, und ich liefs mich von ihm an die offenbar reichhaltige Fundstätte führen. Am Rande eines tief eingeschnittenen Baches, dessen Ufer mit üppigen Euphorbien und blühenden Sericostomen bewachsen war, standen in der That petrefaktenhaltige Kreideschichten der Neocomformation an, welche einen geradezu fabelhaften Reichtum von Ammoniten enthielten. Ein mergelähnlicher, ockergelber Kalkfels, der reich an Quarzkörnern ist, stellt an einzelnen Punkten eine förmliche Ammoniten-Breccie dar. Viele Schalenreste, meist gut erhalten, lagen im Bache herum, aufserdem fanden sich andere Mollusken und Echinodermen vor, denen der bekannte Paläontologe Mayer eine Studie in der Vierteljahrsschrift der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft gewidmet hat.

Er konnte vier neue Ammonitenarten (Hoplites Somalicus, H. Ruspolii, H. Rothi und H. Champlioni) nachweisen, welche in diesem Neocomgestein vorkommen. An Mollusken sind ferner noch häufig Arca Gabrieli, Pholadomya Picteti, Mytilus aequatorialis, Pleurotomaria Emini, Delphinula minuta und Gervillea Vogeli. An gut erhaltenen Seeigelresten findet sich Toxaster Collegnoi, der auch in den schweizerischen Neocomablagerungen bekannt wurde, ferner Pygaulus Kelleri und P. Barthi.

Die marine Fauna des hier einst vorhandenen Kreidemeeres besitzt in ausgesprochener Weise den Charakter einer Seichtwasserbevölkerung, deren Arten zum Teil vom centralen Europa bis in die inneren Somaliländer reichen. Die Ammoniten von mehr pelagischem Charakter sind wohl durch Strömungen massenhaft angetrieben worden.

Die Karawanenstrafse nach Warandab, welche nach einem sechstägigen Aufenthalte eingeschlagen wurde, ist im ganzen sehr bequem, nur im Anfang ist der Aufstieg von etwa 500 m zu den Gorabergen wegen seiner Steilheit etwas beschwerlich. Ist man auf dem Hochplateau, das sich langsam gegen Warandab senkt und zur linken Seite von malerisch geformten Bergen flankiert wird, angelangt, so betritt man ein wald- und weidereiches Gebiet, das einen grofsen Viehstand ernähren könnte, wenn es gut benutzt würde. Nach diesem Plateau, das keine dauernden Ansiedlungen beherbergt, unternehmen die Abdallahleute und die Bewohner der Thalschaft von Warandab ihre Alpfahrten. Häufig genug entstehen zwischen beiden Fehden, wobei es sich meistens um Viehdiebstähle handelt.

Wir begegneten gerade beim Durchzuge einer grofsen Somalikarawane, welche die Abdallah zu berauben vorhatten, aus etwa 100 Lanzenträgern und 40 Reitern bestehend.

Sie kam auf einem Seitenwege heran und wollte uns die Hälfte der Kamele stehlen, da unsere Mannschaft nicht mehr zahlreich war. Die Verwirrung war einen Moment sehr stark, da die Reiter auf die Mitte unserer Karawane lossprengten. Nur der Unerschrockenheit meines Freundes Ruspoli, der rasch ein Dutzend Soldaten sammelte, war es zu danken, dafs ein Unglück verhindert wurde. Einige in die Luft abgegebene Salven machten die Angreifer stutzig, ich begab mich an die Spitze der Karawane, um einen raschen Vormarsch anzuordnen. So entkamen wir der gefährlichen Situation und vertrieben die im Busche versteckten Lanzenträger, welche uns den Weg verlegen wollten.

Abgesehen von dieser aufregenden Episode, die völlig unerwartet kam, bot der Marsch über das Plateau dem Auge die buntesten landschaftlichen Reize, so öde mir das Ogadeen während der Trockenzeit vorkam, so üppig und farbenreich erschien es jetzt.

Der saftig grüne Wiesenteppich von Heliotropium ist vielerorts durchwirkt von den Blüten der weithin leuchtenden Gloriosa, am Rande der schattenreichen Parkwälder duften dunkelrote Bestände von Labiaten, eine zart himmelblaue Oldenlandia ist in dieser Region geradezu Charakterpflanze, welche dichte Büsche erzeugt; grofse Potentillen und Papilionaceen breiten sich zu beiden Seiten des Weges aus.

Ist diese Blütenprächt dazu bestimmt, gleichsam unter Kraftanstrengungen den Besuch der Insekten zu erwirken? Ich glaube es nicht, denn nur selten wird man einen Falter oder eine Hymenoptere entdecken, so dafs eine Fremdbestäubung eher Ausnahme als Regel ist. Um so auffallender erscheint es dagegen, dafs die bescheidenen Blüten der Akazien fortwährend stark von Insekten umschwärmt werden.

Dem Pflanzenreichtum entsprechend ist der Reichtum an grasfressenden und körnerfressenden Säugetieren und Vögeln sehr grofs.

Aus dem Buschwerk huschen überall die zierlichen Zwergantilopen hervor, um ein ruhigeres Versteck zu gewinnen. Ich habe an einem Vormittag längs der Strafse 150 Stück gezählt. Meist leben sie paarweise, wohl auch zu dreien beisammen, Ende Oktober und Anfang November erlegt man viele trächtige Weibchen mit ausgereiften Jungen. Mehrfach stiefs ich auf die langhalsige Wallersche Gazelle (Antilope Walleri), von den Anwohnern Geranuk genannt.

Aus der Vogelwelt fallen die prächtigen Schwärme von Cosmopsarus regius auf, die mir sonst nirgends zu Gesicht kamen und wohl der Bergregion angehören; in den Gebüschen lauert ein fahlgrauer Würger mit

karminrotem Kropffleck (Laniarius cruentus); in den Baumkronen kreischen graublaue, auf der Bauchseite mennigrote Papageien (Psittacus rufiventris), welche im ganzen Somalilande häufig anzutreffen sind.

Bei der Rückkehr nach Warandab beeilten sich die Anwohner, unsere Karawane mit allem nötigen zu versehen; sie wufsten ganz genau, dafs wir seit unserer Abwesenheit nicht überall gut empfangen wurden und die Schabelileute für ihren böswilligen Angriff eine deutliche Zurechtweisung erfahren hatten; sie suchten den schlechten Eindruck zu verwischen. Ich glaube daher, dafs die berüchtigten Somaliländer ganz rasch ihren gefährlichen Charakter verlieren werden und in wenigen Jahrzehnten der Reisende überall unbehelligt bleibt. Raub und Plünderung sind durch alte Gewohnheit als etwas Erlaubtes bei diesen Steppensöhnen sanktioniert worden — sobald sie die Überzeugung gewinnen, dafs mit dem Europäer nicht straflos angebunden wird, legen sie ihre schlechte Gewohnheit ab. Den eklatantesten Beweis haben die im Norden wohnenden Eissa-Somali geliefert. Noch vor einem Jahrzehnt konnte man nicht ohne Schrecken die Strafse von Zeila nach Harrar begehen, heute ist diese so sicher, wie irgendwo in Europa.

Deshalb glaube ich auch, dafs die beiden grofsen und volkreichen Thäler des Webi und Djuba der kommerziellen Erschliefsung, die namentlich in italienischen Kreisen immer mehr ins Auge gefafst wird, bei richtigem Vorgehen nicht allzu grofse Schwierigkeiten entgegensetzen.

Die Rückkehr von Warandab nach dem Golf von Aden verfolgte zum Teil bereits begangene Pfade, wenigstens bis zum Gebiet der Steppenseen, die zur Winterszeit an Ausdehnung gewonnen hatten und eine reiche Bevölkerung an Wasservögeln aufwiesen, die aus dem abessinischen Berglande herunter gewandert waren. Nilgänse, Bläfshühner (Fulica cristata), Enten und Steifsfüfse (Podiceps capensis) tummeln sich überall am Ufer oder auf der Wasserfläche herum, abends fallen für kurze Zeit die Flüge der Sandhühner ein, um bald darauf wieder abzuziehen.

Der Rückweg erfolgte durch die topfebenen und völlig baumlosen Grassteppen von Thuju, dem bevorzugten Weideplatz von Gazellen, Kuh-Antilopen (Bubalis Swaynei), Beisa-Antilopen u. s. w. An ihrem Nordrande führt der Weg meilenweit durch eine Parklandschaft hochgewachsener Akazien, dann beginnt der Aufstieg zum Küstengebirge, nach dessen Überschreitung mein Reisegenosse vorauseilte, um in Berbera die glückliche Ankunft der Karawane zu melden, über deren Schicksal die beunruhigendsten Nachrichten herumgeboten wurden.

Übrigens hatte der englische Resident Kunde vom Aufenthalt in Adadle erhalten und sandte einen Boten zur Begrüfsung entgegen.

Mit meinen Leuten hatte ich die liebe Not, da sie, von Heimweh ergriffen, ungestüm vorwärts drängten. Als am Abend des letzten November der Leuchtturm von Berbera sichtbar wurde, da ertönten die Jubelrufe der Schwarzen, als fromme Moslim verrichteten sie ein kurzes Dankgebet. Noch sechs Wegstunden waren zurückzulegen; ich gab Befehl, Nachtrast zu halten und mit Tagesanbruch marschbereit zu sein. Aber schon um zwei Uhr morgens war alles lebendig, mein Diener brachte den letzten Morgenthee und führte mir den schönsten Schimmel der Karawane vor, der bereits gesattelt war.

Es blieb mir nichts weiter zu thun übrig, als aufzusitzen und um neun Uhr vormittags am 1. Dezember 1891 zog die Karawane in Berbera ein, wo eben ein Schiff zur Rückfahrt nach Aden vor Anker lag.

Götzendienerei unter den heutigen Indianern Mexikos.

Von Dr. E. Seler.

In einer der Sitzungen des Amerikanistenkongresses, der im Herbst 1895 in der Hauptstadt Mexiko tagte, gab ein katholischer Priester, der P. Hunt, der irländisch-amerikanischer Abkunft ist, aber lange Jahre als Pfarrgeistlicher unter den Indianern Mexikos gewirkt hat, einen Bericht über eine Akademie der Nauatlsprache, die er in Tezcoco gegründet habe und deren Arbeiten er leite. Dabei erwähnte er, wie die Kenntnis der Sprache es ihm ermöglicht habe, das Vertrauen der Indianer zu gewinnen, und dafs sie ihn sogar zu ihren geheimen götzendienerischen Ceremonieen mitgenommen hätten. Denn die heutigen Indianer Mexikos seien alle noch in ihrem alten Glauben befangen und gingen insgeheim auf die Berge und an abgelegene Orte, ihren alten Götzen Opfer zu bringen und sie um Regen, günstige Ernten, Kindersegen u. dergl. m. zu bitten. Diese Feststellung beruht in der That auf voller Wahrheit. Und wer sich die Mühe giebt, nachzusuchen, wird den Spuren solchen Dienstes oft genug begegnen.

Vor acht Jahren sah ich in der Dorenbergschen Sammlung ein Steinbild, das die Kopfform und den Schwanz eines Affen mit Attributen, wie sie dem Windgott Quetzalconatl eigen sind, verewigte. Dasselbe war einige Jahre zuvor in der Gegend von Tehuacan im Staate Puebla in einer Höhle gefunden worden, und davor Wachskerzen, frische Blumen und Eier. Als ich im vorigen Jahre auf einem kleinen Ausfluge nach Pátzcuaro die Station Acámbaro an den Grenzen der Staaten Guanajuato und Mechoacan passierte, erhielt ich von dem Bahnhofswirt — einem Deutschen, der als Kind mit seinem Vater nach Amerika ausgewandert war — drei Gegenstände, die er selbst in einer Höhle des nahen Berges gefunden hatte und die ich mir ebenfalls nur als Werkzeuge eines abergläubischen Kultus denken konnte. Es war ein Räuchergefäfs in Form einer Pfeffer- und Salzbüchse, aus Thon geformt, wie sie in Mengen in der alten Ansiedelung von S. Juan Teotihuacan gefunden werden. Ferner ein Maiskolben, roh aus Thon geknetet, und ein kleiner Reiber aus hellgrünem Glas, der hier wohl die den Regengöttern geweihten kostbareren chalchinites ersetzen sollte. In San Bartolo Yauhtepec, einem ansehnlichen, von Indianern zapotekischer Sprache bewohnten Dorfe, das ich auf meiner Reise von Oaxaca nach Tehuantepec passierte, erhielt ich auf meine Frage nach Altertümern von dem Dorfschulzen die verwunderliche Auskunft, er hätte dergleichen Dinge nie gesehen. Der Grund wurde mir nachher klar. Der Jefe politico von Juchitan, der ehemals lange Zeit im Distrikte von Yauhtepec thätig gewesen ist, erzählte mir, dafs die Indianer von Yauhtepec die ärgsten Götzendiener seien, auf einem Berge in der Nähe ihre Steine hätten, die sie verehrten, allen Fremden gegenüber aber in der Weise mifstrauisch wären, dafs selbst der Oaxaquener, der ein halbes Menschenalter als Schulmeister unter ihnen thätig ist und der sonst ihr volles Vertrauen geniefst, sie noch niemals bewegen konnte, ihn zu diesen Steinen zu führen.

Geradezu berüchtigt wegen ihrer Idolatrie sind seit alter Zeit die Zapotecos Serranos des Distriktes von Villa alta und Caxonos. Zu wiederholten Malen sind daselbst sehr eklatante Fälle zur Anzeige und Bestrafung gelangt. Ein Fall ist von Burgoa eingehend beschrieben worden. Ich habe diese Beschreibung in dem Texte zu meinem Werke über die Wandmalereien von Mitla wiedergegeben. Über einen anderen Fall aus dem Jahre 1700 sind erst in neuerer Zeit die Akten bekannt geworden. Der gegenwärtige Erzbischof von Oaxaca, Dr. D. Eugenio G. Gillao, hat sich die Mühe genommen, diese Akten zu sammeln und sie in einem besonderen Buche, das im Jahre 1889 in Mexiko erschien, zu veröffentlichen. Was bei dieser Gelegenheit gefunden wurde, ist interessant genug, sowohl für den alten Kultus der Zapoteken, wie für das Verhältnis, in welchem diese Indianer zu der christlichen Kirche und ihren Heiligen sich fühlten, dafs ich mir nicht versagen kann, die species facti hier zu geben. Der Fall passierte im Dorfe San Francisco de Caxonos, und zwar am 14. September des Jahres 1700. Dem Pfarrgeistlichen war von zwei Indianern, die das kirchliche Amt eines Fiskal innehatten, verraten worden, dafs in jener Nacht in dem Hause eines gewissen José Flores ein götzendienerisches Fest gefeiert werden sollte. So machten sich denn die Geistlichen in Begleitung einiger Spanier und der beiden Fiskale in aller Stille auf und drangen um 11 Uhr abends in das bezeichnete Haus. Sie fanden darin eine Menge Männer und Weiber jeglichen Alters, selbst Kinder und Säuglinge, teils stehend, die meisten aber knieend oder auf den Boden gestreckt. Ein Indianer las aus einer Art Pergament, das mit Zeichen in roter Farbe beschrieben war, gewisse Gebete vor, die die anderen wiederholten. In der Menge zeichneten sich der Gobernador des Pueblo und zwei der Alkalden durch besondere (priesterliche) Tracht aus, indem sie in weifses Gewand, nach Art der Dominikanerkutten, gekleidet waren und auf dem Kopfe eine Art Kapuze oder Mitra trugen. Bei dem Eindringen der Mönche und der Spanier löschten die Indianer natürlich die Fackeln aus und flohen in Hast nach allen Seiten. Den ganzen Kultusapparat hatten sie aber nicht beiseite schaffen können, und er war sonderbar genug: Auf einem grofsen Tische lagen mit dem Gesicht nach unten ein paar Heiligenbilder und auf ihrem Rücken Papiere mit Bilderschrift, zwei Schalen mit Blut, drei Wachskerzen, ein Korb mit geschlachteten und gerupften Truthühnern, Kasserolen mit geschmorten Fischen, Tortillas bestimmter Form (dreieckige, mit einem Loch in der Mitte, und kleine scheibenförmige), Tamals und ein mit Blut bespritztes Stück Rinde von dem Baume, den die Mexikaner ixcamal, die Zapoteken yaguichi[1]) nennen, endlich ein Körbchen mit Papageienfedern, Haaren, Woll- und Baumwollflocken und Tierborsten. Auf dem Boden lag eine grofse Hirschkuh, mit dem Maul nach oben und mit herausgerissenen Eingeweiden und noch zuckend. Daneben wieder ein paar Heiligenbilder mit dem Gesicht nach unten. An den Wänden hingen an herausstehenden Pfählen geschlachtete und mit Kopf und Beinen zusammengebundene Truthähne, und in der Ecke stand eine Rolle von der Rinde des Baumes yaguichi, die mit einer in sonderbarer Weise mit Knoten versehenen Schnur zusammengebunden war.

Solche Dinge wurden dort im Jahre 1700 vorgefunden. Der Fall wurde ein ernsthafter dadurch, dafs die über die Störung ihrer hergebrachten Ceremonieen erbitterten Indianer die Mönche zwangen, die beiden Fiskale, die die Sache verraten hatten, ihnen auszuliefern. Sie wurden von den Indianern mit Stockschlägen gestraft und dann in eine abgelegene Schlucht geführt und dort erschlagen. Ihre Gebeine wurden später gefunden, und sie sollen seit einiger Zeit anfangen, Wunder zu wirken. Man soll sich nun aber nicht einbilden, dafs dergleichen Dinge heute vergessen oder nicht mehr möglich sind. In dem Buche, das ich oben anführte, hat Herr Gillao ein besonderes Kapitel den „götzendienerischen und abergläubischen Gebräuchen“ gewidmet, die noch heute in den Dörfern der Caxonos und den angrenzenden Distrikten existieren. Aus der Fülle des hier zusammengebrachten Materials hebe ich zwei Fälle heraus, weil sie charakteristisch sind und weil ich von dem einen das corpus delicti im Bilde vorführen kann:

In dem Dorfe San Pablo Xaganisa, das zur Parochie von Caxonos gehört, erfuhr der Presbyter D. Juan M. Muñoz Cano, der zur Zeit Pfarrgeistlicher an der Kathedrale von Oaxaca ist, im Jahre 1889 bei einer Visitation, dafs eine Quelle, die in der Nähe des Ortes aus einer Höhle hervorkommt und die die Ländereien des Dorfes bewässert, eine der Stellen sei, wo den Idolen Opfer gebracht würden. Er liefs sich hinführen und, indem er sich des Ausdrucks „Santo“ für das Idol bediente, konnte er zwei Knaben bewegen, in die Höhle hineinzugehen und ihm die Dinge herauszuholen. Sie brachten ein Idol aus Stein, etwa $^1/_3$ Elle hoch, eine thönerne Räucherpfanne mit Kohlen darauf und ein paar Truthahnfedern. Die Pfanne hatte noch frisch zu Räucherungen gedient. Und die Truthahnfedern werden, wie in alter Zeit, zur Aufnahme des Blutes gedient haben, das man sich zu Ehren des Idols und zur Unterstützung der Bitte abzapfte, die man an das Idol richtete. Leider war der apostolische Eifer des Presbyters gröfser als sein antiquarisches Interesse. Er zerbrach diese interessanten Dinge und hielt den Indianern eine Rede gegen den Götzendienst, die freilich nicht viel gefruchtet haben wird, denn er verstand kein Zapotekisch und sie nicht viel Spanisch.

Der zweite Fall betrifft das Idol, das ich hier im Bilde beibringe und das sich gegenwärtig im Besitze des Erzbischofs von Oaxaca befindet, der meiner Frau freundlichst gestattete, eine Photographie davon zu nehmen. Es ist ein grofses hölzernes Gefäfs von Becherform, mit Deckel. An der Vorderseite sieht man die sitzende Figur eines Affen. Er ist mit dem maxtlatl, der Schambinde bekleidet, trägt einen Halsschmuck aus aneinandergereihten Plättchen und Pflöcke in den Ohrläppchen. In der rechten Hand hält er ein Steinmesser, auf dem Gelenk der linken befindet sich eine Rosette, die vielleicht ein Schmuck ist. Zu beiden Seiten des Kopfes sieht man eine Schlange und darunter die aufrechte Gestalt eines Jaguars. Über die Herkunft dieses Idols berichtet der Erzbischof in dem oben genannten Buche folgendes:

Gemäfs einem Auftrage, der durch Rundschreiben vom 31. Juli 1889 den Pfarrgeistlichen erteilt worden war, begab sich der Pfarrer von Yalalag, D. Pedro Ortiz, der auch mit dem geistlichen Dienst in den Parochieen von Caxonos und Chichicastepec betraut ist, unter anderem nach dem zur Pfarrei von Chichicastepec gehörigen

[1]) Weder den mexikanischen noch den zapotekischen Namen kann ich direkt verifizieren. Es scheinen Entstellungen vorzuliegen. Yaga-guichi nennt man im Zapotekischen einen Dornbaum, und duga guichi werden im Dialekt von Tehuantepec die schönen, dunkelgrünen Feigenbäume genannt, die die Mexikaner amatl oder quauhamatl nannten, und aus deren Rinde sie eine Art Papier verfertigten, das zu Kleidern für die Idole und zu anderen bürgerlichen und Kultuszwecken verwendet wurde. Diese letzteren Bäume scheinen mit den im Text gegebenen Namen bezeichnet worden zu sein.

Dorfe Santa Maria Mixistlan. Er trat sofort in die Kirche ein, um zu sehen, in welchem Zustande sie sich befinde, und als er seine Blicke auf den Hauptaltar richtete, sah er dort zu seinem grofsen Erstaunen und mit Entrüstung zur rechten Seite des Kruzifixes, das in der Mitte des Altars stand, ein Idol, während zur Linken sich ein Bild der Jungfrau Maria befand. Es war das Idol, das sich gegenwärtig in Oaxaca in der erzbischöflichen Wohnung befindet und das ich unten abgebildet und vorhin beschrieben habe. Der Pfarrer stellte die Indianer zur Rede, erhielt aber keine Antwort. Und als er ihnen befahl, das Idol nach dem Pfarrhause zu bringen, verweigerten sie ihm den Gehorsam. Wohl oder übel mufste er selbst das Idol in die Arme nehmen und nach der Pfarrei bringen. Als er hier sah, dafs die Indianer sich herandrängten und, Traurigkeit und Zärtlichkeit damit. Auch gelang es ihm nicht, näheres über Natur und Art des Idols und den ihm geweihten Kult zu hören. Nur so viel erfuhr er, dafs ihm Wachskerzen angezündet würden — davon scheinen die ausgebrannten Löcher zu rühren, die auf den Knieen des Idols zu sehen sind — und dafs ihm gewisse Spenden gebracht würden.

Dies der Bericht des Pfarrers von Yalalag. Die Figur ist in der That ganz in dem Stile der alten heidnischen Idole gearbeitet. Der Affe repräsentiert natürlich den Windgott, d. h. den in der himmlischen Höhe hausenden Gott, den Vorläufer und den Bringer der Regengötter. In den Bilderschriften findet man nicht selten — bald den Affen, bald den Windgott — Rücken an Rücken gelehnt mit dem Todesgott dargestellt, — ein Zeichen der Doppelgewalt der Gottheit, als der leben-

Hölzernes Idol von Sta. Maria Mixistlan. Vorder- und Seitenansicht.
Photographiert von Frau Dr. Seler.

im Blick, das Idol ansahen, liefs er es mit einem Stück Zeug verhüllen. Und auch so konnte er nicht verhindern, dafs ein alter Indianer sich dem Idole näherte und es heimlich mit grofser Inbrunst küfste. Um nicht das Pfarrhaus zu einem Götzentempel werden zu lassen, liefs der Pfarrer das Idol in der Nacht durch einen Diener nach Yalalag bringen. Als dann der Pfarrer nach einigen Tagen sich zur Abreise rüstete, wurde sein Gepäck von den Indianern in der peinlichsten Weise durchsucht, um zu sehen, ob das Idol sich darunter befände. Und als sie erfuhren, dafs es schon weggebracht sei, kamen die Spitzen des Dorfes und baten inständigst um Wiedergabe desfelben, indem sie klagten, dafs der Himmel ihnen keinen Regen mehr senden werde und dafs die Krankheiten sie decimieren würden, da sie zugegeben hätten, dafs man ihren „Heiligen“ aus seinem Dorfe entführte. Der Pfarrer versuchte ihnen ihre Idolatrie auszureden, hatte aber natürlich keinen Erfolg spendenden und der todbringenden, und eine direkte Verkörperung des Namens Yonalli-eecatl „Nacht und Wind“, der als einer der Namen der Gottheit bei den Mexikanern in Gebrauch war. Auch die Gestalt hier scheint mit Todessymbolen ausgestattet zu sein. Ein solches ist wenigstens das steinerne Opfermesser, das die Figur in der rechten Hand hält, und vielleicht auch die Rosette auf dem linken Handgelenk, die in auffallender Weise an das von einem Strahlenkranze umgebene Auge erinnert, das in den Bilderschriften der Todesgott auf dem Handgelenk trägt. Auffällig ist die Becherform. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, sondern im Gegenteil wahrscheinlich zu sein, dafs dies Stück ursprünglich in der That ein Gerät, ein Behälter war, der zur Aufbewahrung vielleicht irgend welcher heiliger Dinge diente, und dafs dies aus alter Zeit stammende, vielleicht gelegentlich einmal aufgefundene Stück den Dörflern von Mixistlan zum Fetisch wurde,

den sie in der von den Vätern überlieferten Weise verehrten.

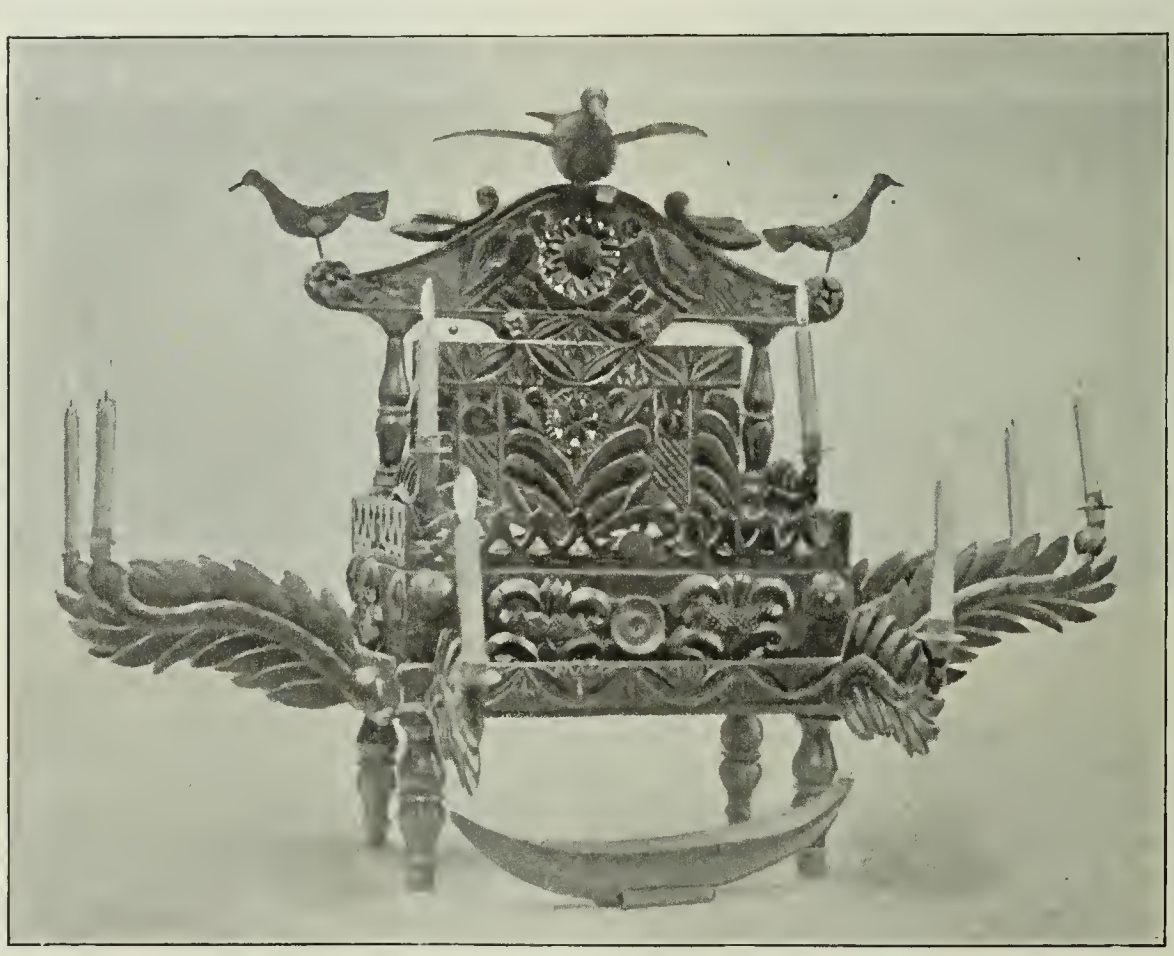
Wie übrigens hier in Mixistlan das aus heidnischer Zeit stammende Gerät friedlich auf dem Altar neben dem Kruzifix und dem Bilde der Jungfrau stand, so sind auch in den Gedanken der heutigen Indianer die Reste der alten heidnischen Vorstellungen friedlich vereint mit den Anschauungen und den Kulten, die ihnen die Mönche beizubringen verstanden. Nur dafs natürlich von den ersteren der Pfarrer nichts wissen darf. Ich habe vorhin das Dorf San Bartolo Yauhtepec genannt und erwähnt, dafs seine Bewohner als arge Götzendiener verschrieen sind. Wir waren in diesem Dorfe zur Mittagszeit angekommen und hatten den ganzen Nachmittag vollauf mit dem Einlegen der gesammelten Pflanzen und anderen Dingen zu thun gehabt. Gegen Abend schlenderten wir ein wenig durch das Dorf und zum Flufs hinab. Da kam am anderen Ufer das Haupt des Dorfes, der Presidente municipal, gefolgt von zwei Alkalden, uns entgegen — derselbe, der uns die verschmitzte Auskunft gegeben hatte, dafs er Dinge, wie wir sie ihm beschrieben, von den „benni colaza", den „hombres antiguos", den „gentiles" stammende Dinge nie in seinem Leben gesehen habe. Kaum waren die drei an uns vorbei, da tönte von der nahen Kirche das Glöckchen, das zur Oracion rief. Wie gebannt blieben die Männer stehen, nahmen andächtig die Hüte ab und verweilten eine ganze Zeit lang im Gebet. Dann reichten sie sich die Hände und wünschten sich gute Nacht. Und wie diese, so werden auch die anderen kirchlichen oder sonst von der Geistlichkeit vorgeschriebenen Handlungen gerade von den am tiefsten in abergläubischen Gebräuchen befangenen Indianern am pünktlichsten vollführt. Die Kirche hat eben doch den Sieg über das alte Heidentum errungen, und einer neuen Zeit werden die noch lebenden Reste allmählich weichen müssen.

Tuxtla Gutierrez, 29. Februar 1896.

Die Kwakwabank der Buschneger Surinams.

Von C. M. Pleyte Wzn.

Das hier abgebildete bankartige Holzgestell ist ein Unikum und in der ethnographischen Sammlung von Natura artis magistra zu Amsterdam aufbewahrt, wohin dasselbe durch Herrn J. A. da Silva gelangte, welcher es von einem sehr alten Buschneger in Surinam kaufte. So weit bekannt, existiert kein zweites Exemplar dieses



1. Die Kwakwabank abends um 10 Uhr.

bei den nächtlichen Tänzen der Buschneger benutzten merkwürdigen Gerätes.

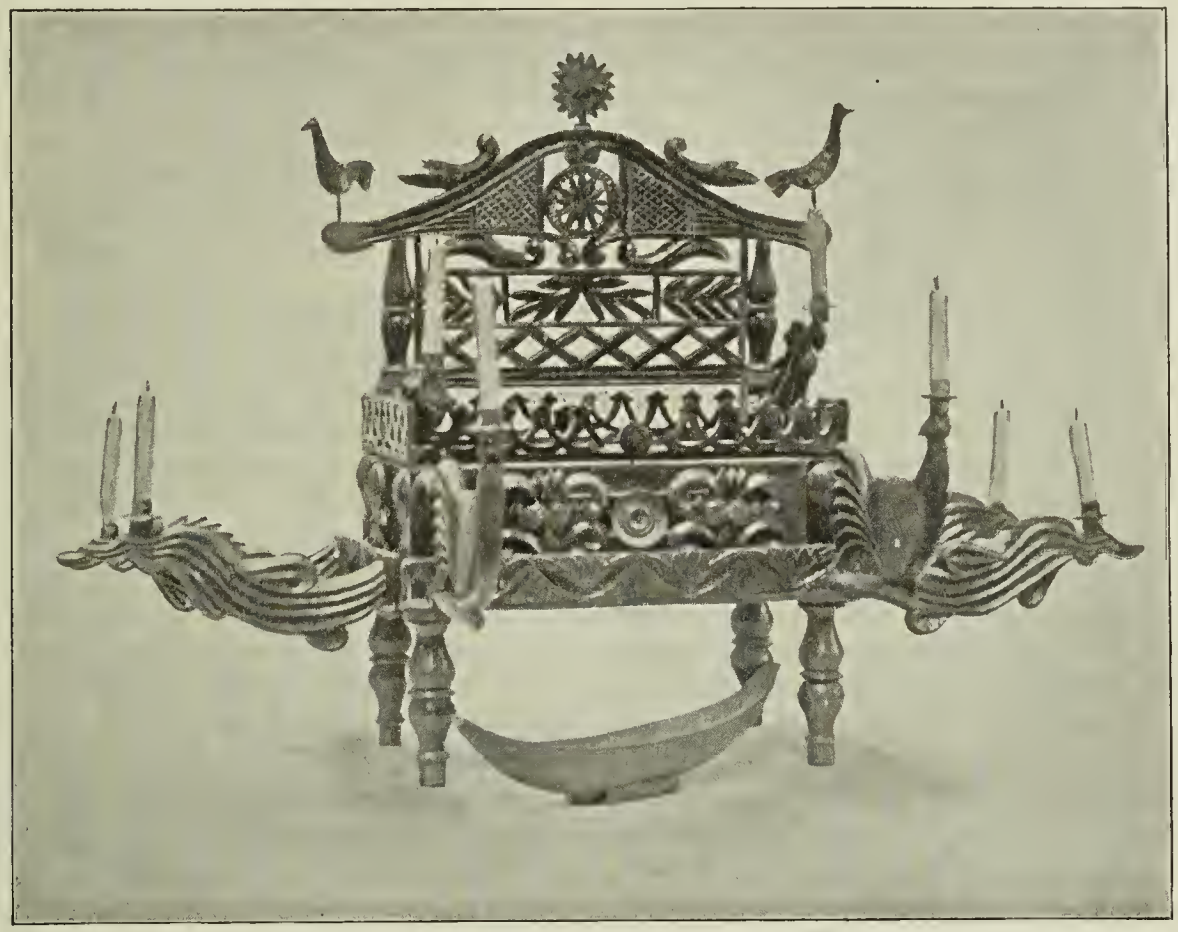
Solche Tänze mit religiösem Hintergrunde wurden in früherer Zeit von den Negern in Surinam oft aufgeführt. Fanden sie auch nachts statt, so galten sie doch der Verehrung der Sonne. Noch in den fünfziger Jahren sind sie begangen worden, heute sollen sie gar nicht mehr vorkommen und es ist daher von Wichtigkeit, noch darüber aufzuzeichnen, was bekannt wurde.

Diese nächtlichen Tänze bezeichnete man als Dus, was an den Vaudoux-Kultus der Neger Haitis erinnert und gleich diesem auf ursprüngliche Herkunft aus Westafrika hindeutet. Aber die Dustänze waren weit friedlicher und anständiger als jene in Haiti und arteten niemals in solche abscheuliche Greuel wie dort aus. Der ursprüngliche religiöse Inhalt der Dustänze hatte sich auch in Surinam mit der Zeit abgeschwächt und ältere Kolonisten, die darüber noch unterrichtet sind, erzählen, dafs sie schliefslich eine harmlose Festlichkeit waren, bei der die Regierung und Polizei gelegentlich etwas verspottet wurden. Man trommelte dabei, tanzte tüchtig

und sang vom Abend bis zum frühen Morgen, ohne dafs dabei Streitigkeiten und Ausschreitungen vorkamen.

Bei diesen Dustänzen bildete nun die hier abgebildete Kwakwabank ein Hauptstück, dessen einzelne bewegliche Teile fortwährend verändert wurden.

Bei Beginn der Festlichkeit, abends gegen 6 Uhr, wurde die Bank zusammengesetzt und geschmückt. Fig. 1 zeigt uns dieselbe, wie sie anfangs aussieht mit Gestell und endlich um 3 Uhr morgens wurden die Leuchter zum drittenmal gewechselt, und zwar war das vordere Paar Kerzenhalter nun, wie Fig. 2 zeigt, in der Gestalt von Hähnen, die auf den Morgen deuteten, an dem die Hähne zu krähen beginnen. Gleichzeitig wurde die schlafende Taube herabgenommen und eine vergoldete Sonne an ihrer Stelle angebracht. Wurden die ersten Spuren des Morgenrots am Horizont sichtbar,



2. Die Kwakwabank von morgens 4 Uhr bis zum Sonnenaufgang.

brennenden Kerzen. Man stellte sie auf einen Tisch, auf dem mit zwei Holzstäben nach Art des Trommelns der Takt zum Tanze geschlagen wurde. Auf dem oberen Teile der Bank wurde eine Taube mit ausgebreiteten Flügeln angebracht, die als Symbol des Abends diente; sie ist in der Stellung gedacht, die die Vögel abends bei der Rückkehr zu ihren Nestern einnehmen. Vielleicht spielt die christliche Vorstellung vom heiligen Geiste hierbei auch eine Rolle, da man gerade eine Taube und keinen anderen Vogel wählte. War es vollständig dunkel geworden, so nahm man, etwa um 8 Uhr, diese erste Taube von dem Gestelle herab und ersetzte sie durch eine andere in schlafender Stellung mit gesenktem Kopfe. Gleichzeitig wurden die Leuchterarme, die beweglich in der Bank sitzen, durch anders gestaltete ersetzt.

Wenn es 1 Uhr nachts geworden war (während dem das Tanzen und Trommeln stets fortdauerte), steckte man zum zweitenmal neu geformte Lichter an das so löschte man die bis dahin brennenden Kerzen. Jedesmal, wenn eine Änderung in der Zusammenstellung der Bank erfolgte, wurden neue, auf die Sache bezügliche Lieder angestimmt.

Jeder Festteilnehmer war verpflichtet, für die Kerzen eine kleine Geldgabe zu opfern; diese wurde entweder durch eine Öffnung in den Hauptteil der Bank hineingeworfen, oder der Leiter des Tanzes ging mit dem kleinen abgebildeten kahnförmigen Näpfchen umher und sammelte in diesem die Gaben ein.

Dieses wenige ist leider alles, was ich über die Ceremonie der Dustänze und das merkwürdige dabei dienende Stück in Erfahrung bringen konnte. Jedenfalls scheint eine Mischung heidnischer und christlicher Bräuche und Anschauungen dabei zu herrschen, wie denn auch die Ornamentik der Bank eine Mischung europäischer und westafrikanischer Motive aufweist.

Das Kreiselspielen und seine Verbreitung.

Von Richard Andree.

Mehr als früher beachtet man jetzt Spiele der Kinder und ihre Verbreitung, da man in den oft scharf ausgeprägten Formen derselben gute Leitmerkmale für die Ausbreitung von Bräuchen erkennt, die von Volk zu Volk wanderten. Ich habe schon früher auf die Wichtigkeit der Spiele in dieser Beziehung hingewiesen [1]) und für eine Anzahl die Verbreitungsgrenzen bestimmt. Seitdem ist bald ein Jahrzehnt verflossen, neuer Stoff hat sich angehäuft und wir sehen da in mancher Beziehung anders als früher.

Heute will ich mich darauf beschränken, den Kreisel zu verfolgen. Mit der gröfsten Sicherheit tritt er im Frühjahr in unseren Städten auf; keinerlei Verabredung findet unter den Knaben statt, aber er ist da, sobald die

[1]) Ethnograph. Parallelen, N. F., S. 84.

Jahreszeit es erlaubt. Wer durch das Nationalmuseum in Neapel wandert, wird dort dieselben aus Holz gefertigten Kreisel, aus Pompeji stammend, finden, wie sie unsere Knaben benutzen. In der sogen. dritten Stadt Trojas fand Schliemann Kreisel aus Terrakotta[2]; Kreisel treibt mit der Peitsche die Jugend Vorderasiens und nicht minder der Knabe im heutigen Ägypten[3].

In Ostasien treffen wir auf ein anderes Gebiet des Kreiselspielens. Stewart Culin hat neuerdings in seinem schönen Werke über die koreanischen Spiele[4] gezeigt, dafs dort der gewöhnliche Kreisel, Hpaing-i genannt, mit der Peitsche auf dem gefrorenen Boden wie bei uns gespielt wird. Er ist aus hartem Holz und hat unten eine eiserne Spitze. Neben dem gewöhnlichen Kreisel kommt aber auch der Brummkreisel oder Brummeltopf dort vor, welcher gleichfalls in Japan angetroffen wird.

Der gelehrte Leidener Sinologe Gustav Schlegel, welcher schon seit langer Zeit den ostasiatischen Spielen seine Aufmerksamkeit zugewendet hat[5], unterscheidet gelegentlich der Ausführungen St. Culins sehr genau zwischen verschiedenen Arten von Kreiseln: dem gewöhnlichen mit der Peitsche getriebenen kleinen Kreisel („Tanzknöpfle“ ist der Name dafür am Neckar) und dem Brummkreisel, ferner dem geworfenen, dem Pfeifkreisel, dem mit den Fingern rund gedrehten u. s. w. Der gewöhnliche kleine mit der Peitsche getriebene Kreisel ist nach Schlegel von Europa aus nach Japan und von da weiter nach Korea verbreitet worden[6]. In älteren chinesischen Werken kommt diese Art Kreisel nicht vor und Schlegel sah ihn auch niemals in China.

Die Japaner nennen alle die verschiedenen Arten Kreisel tok-lok, namentlich aber den grofsen Brummkreisel, den Kaminari goma, der in Amoy als „Erddonner“, in Kanton als „tönende Gans“ bezeichnet wird. Der Ausdruck tok-lok ist in China unbekannt. In alten japanischen Encyklopädieen kommt dafür der Ausdruck tolo vor, was dem niederländischen tol entspricht, das mit der Sache über Java nach Japan gelangte, wie Schlegel näher ausführt. Der japanische Brummkreisel aus einem Bambusstocke entspricht genau dem auf Java gebräuchlichen, gleichfalls aus Bambus hergestellten. Dieser holländische Bromtol (Toupie bourdonnante der Franzosen, teetotum der Engländer) ist von Japan weiter nach China gewandert, wo er in Amoy kan-lok heifst, was aber, so gut wie das japanische tolo, nach Schlegels Untersuchungen, nur das eingewanderte holländische tol ist. Wir sehen also hier die Wanderung eines europäischen Spielzeugs über Java nach Ostasien.

An das ostasiatische Gebiet schliefst sich nun das malaio-polynesische an. Ohne dafs die verschiedenen Arten von tollen genauer unterschieden werden, erwähnt Riedel diese Kreisel von den Uliassern, Serang, Kaisar und Wetar[7]. Der Kreisel, den Dr. Max Weber von der Insel Flores abbildet[8], ist ein einfacher hölzerner Spielkreisel, wie er mit der Peitsche getrieben wird. Der richtige Brummkreisel (teetotum) kommt auf der malaiischen Halbinsel neben dem kleinen mit der Peitsche getriebenen Holzkreisel vor, der von Forbes auch auf Timorlaut gefunden wurde. Die beiden Arten Kreisel finden sich also hier nebeneinander[9]. Der Schlufs liegt nun nahe, dafs, wie das Betelkauen, auch der Kreisel zu den Papuas und weiter gewandert ist. Ganz vereinzelt finden wir ihn zunächst auf Murray-Island in der Torresstrafse zwischen Neu-Guinea und Australien, von wo der Missionar Mac Farlane zwei Exemplare von steinernen Kreiseln in das britische Museum brachte[10]. Sie bestehen aus wirtelartigen Scheiben von grauem Sandstein, 10 bis 15 cm Durchmesser, mühsam durchbohrt und mit einem Stock zum Quirlen mit der Hand — denn dafs sie mit einer Schnur „gesponnen“ werden, ist in der Beschreibung nicht gesagt. Die Steinscheiben, welche in verkleinertem Mafsstabe an die Steinkeulen des Bismarckarchipels erinnern, sind mit Figuren in Ocker bemalt. Hier liegt also ein Wirtel vor.

Nun wird auch, nachdem wir so weit gelangt sind, das Vorkommen von echten Brummkreiseln in Queensland verständlich. Das ganze übrige Australien kennt sie nicht. Bei Cairns fliefst in die Trinity-Bai der Barronflufs und bei den Schwarzen, die an seinem obern Laufe, nur 36 km landeinwärts von Cairns, hausen, wurden echte Brummkreisel entdeckt[11]. Sie bestehen aus kleinen ausgehöhlten, bis 8 cm langen Kürbissen, durch welche eine Spindel von hartem Holze hindurchgesteckt ist. Da, wo sie den Kürbis durchbohren, werden sie mit Gummikitt verklebt, der von den Weibern durch Kauen aus Eukalyptusharz hergestellt ist. Fügt man nun noch einige Schalllöcher mit einem brennenden Holze in die Kürbisse, so ist der Brummkreisel fertig. Diese Kreisel werden durch Quirlen mit den Händen in Bewegung gesetzt und erfreuen durch ihren Brummton Jung und Alt. Es ist sichergestellt, dafs sie vor der Ankunft der Weifsen bekannt waren. Man kann mit ziemlicher Gewifsheit annehmen, dafs die Kenntnis dieser Kreisel bei den Schwarzen Queenslands aus dem asiatischen Archipel stammt. Zwischenglieder auf Neu-Guinea sind vorhanden, da die Kreisel aus dem niederländischen Teile erwähnt werden[12].

Weiter nach Osten hin, in der Südsee, sind nur wenige Nachrichten vorhanden, die sich verwerten lassen. Read bildet einen Brummkreisel ab[13], welcher von Stewart Island im westlichen Pacifischen Ocean stammen soll und der aus dem Museum Godeffroy nach London gelangte. Das Ding sieht ganz so aus, als ob das Vorbild dazu aus dem Malaiischen Archipel stamme.

Zwischenglieder, die von Ostasien und seiner Inselwelt nach Europa hinüberführen, sind vorhanden. Das Kreiselspiel ist in Birma und Siam bekannt[14] und Godwin Austen sah die Knaben in den Nagahills damit beschäftigt[15]. Nähere Angaben, um welche Art von Kreisel es sich hier handelt, fehlen. Ist der mit der Peitsche getriebene kleine „Tanzknopf“ gemeint, so verliert die Anschauung an Wert, dafs dieser auf dem Zwischenwege der Holländer nach Japan gelangt sei. Das bleibt näher zu untersuchen.

Bei den Negervölkern habe ich das Kreiselspiel nicht gefunden.

---

[2]) Ilios S. 460, Fig. 485.

[3]) H. Petermann, Reise im Orient II., S. 307. — Klunzinger, Oberägypten S. 93.

[4]) Korean Games with notes on the corresponding games of China and Japan, Philadephia 1895, S. 24.

[5]) Vergl. chinesiche Bräuche und Spiele in Europa. Jenaer Dissertation 1869.

[6]) Toung pao, Archives pour servir à l'étude de l'histoire, des langues etc. de l'Asie orientale, vol. 7, No. 1 (Leiden 1896).

[7]) Riedel, Sluik-en kroeshaarige Rassen, Seite 84, 131, 428, 433.

[8]) Ethnographische Notizen über Flores und Celebes. Leiden 1890, Tafel V, Fig. 12.

[9]) Journ. Anthropolog. Institute XVII, S. 88, Tafel 4.

[10]) Read, Stone spinning tops from Torres-Straits. Journ. Anthropol. Inst. XVII, S. 85.

[11]) Etheridge, The Game of teetotum practised by the Queensland Aborigines. Journ. Anthropol. Instit. XXV, S. 259, Tafel 18.

[12]) De Clercq en Schmeltz, Ethnogr. Beschrijving van Nederl.-Nieuw-Guinea, S. 241.

[13]) Journ. Anthropol. Instit. XVII, Tafel 4, Fig. 5.

[14]) Bastian, Reise in Birma S. 60; Reise in Siam S. 324.

[15]) Journ. Anthrop. Instit. IX, 30.

Was die Neue Welt anbetrifft, so sind Ansätze vorhanden, die darauf deuten, dafs er dort möglicherweise unabhängig entstanden ist oder im Entstehen begriffen war. J. G. Kohl beobachtete, wie die Knaben der Odschibwäindianer ihre Kreisel aus Nüssen oder Eicheln herstellten, wohl solche, die mit den Fingern gedreht wurden, aber sie jagten auch wieder Steine mit Peitschen auf dem Eise[16]). Ist solches Kreiselspiel anderweitig bei Indianern nicht nachweisbar, dann müssen wir daran denken, dafs die Odschibwä von europäischen Ansiedlern dieses Spiel entlehnt haben.

[16]) Kitschi-Gami I, 119.

Freilich ist mir noch ein auffallendes Vorkommen des Kreisels in Amerika bekannt. Es handelt sich um einen Brummkreisel, der vor hundert Jahren von Vancouver von der nordamerikanischen Westküste mitgebracht wurde, und zwar vom Nutkasunde, welcher zu jener Zeit noch völlig frei von europäischen Einflüssen war. Er ist, wie Beschreibung und Abbildung zeigen, gar nicht einfach, sondern wird mit einer Handhabe ausgesetzt, durch die der die Bewegung hervorbringende Faden hindurchgeht[17]). Ähnliche zusammengesetzte Apparate werden bei uns in den Spielwarenhandlungen verkauft. Wer ist hier der Vater?

[17]) Journ. Anthropol. Instit. XXI, S. 108, Tafel 11, Fig. 7.

Merkwürdige Sitten der Haussa.

Aus der Haussa-Sprache übersetzt von Gottlob Adolf Krause.

Unter allen Stämmen Afrikas scheint keiner berufen zu sein, in der Zukunft eine wichtigere Rolle zu spielen, als der der Haussa, keiner auch ist bisher mit so viel europäischen Kolonialmächten in Berührung getreten, als der Haussa-Stamm. Der Kongo-Staat hat Haussa als Soldaten in seinem Dienste gehabt und wird sie bald, wie ich vor zehn Jahren vorausgesagt habe, als Händler in seinem Gebiete sehen. Die Franzosen kommen mit Haussa zusammen in Dahome und in den Niederlassungen an der Goldküste; unter den Truppen in dem eben beendeten Feldzuge gegen Madagaskar wird eine Abteilung als „Haussa-Truppen“ bezeichnet, wenn auch wahrscheinlich sich nur wenige echte Haussa unter ihnen befinden mögen. Im französischen Kongo besuchen heute schon Haussa-Händler die französischen Stationen. Die Engländer haben schon seit langer Zeit Haussa-Soldaten in ihren Kolonieen Goldküste und Lagos, und am Niger. Auch hier jedoch sind die „Haussa-Soldaten“ aus verschiedenen Stämmen rekrutiert und echte Haussa bilden nicht einmal die Hälfte derselben. In der Entwickelung des Handels im Togo-Lande und in Kamerun werden die Haussa-Händler eine besondere Rolle spielen. Ich habe mich längst gewundert, dafs von der Regierung Haussa-Händler nicht von aufsen her nach der Kamerunküste gezogen worden sind. Die Eröffnung des Hinterlandes von Kamerun würde sich dann viel schneller vollziehen, als es sonst geschehen wird. Es sind übrigens nicht alle „Haussa“, die man an der Togoküste für solche hält. Was die Haussa besonders auszeichnet, ist der Umstand, dafs sie nicht nur überall vordringende Händler, sondern auch Ackerbauer und Industrielle sind. Ein gut Teil der Erzeugnisse des Ackerbaues und der Industrie im Lande Haussa wird durch Haussahändler persönlich nach dem Auslande gebracht. In Würdigung der wichtigen Stellung des Haussa-Volkes hat sich vor wenigen Jahren in England eine Gesellschaft gebildet, die das Studium der Haussa-Sprache und des Haussa-Volkes verfolgt und die in Liverpool eine Art Schule ins Leben rufen will, an der Engländer die Haussa-Sprache und Haussa-Leute die englische Sprache sollen lernen können. Es wurde damals dargelegt, dafs die Haussa-Sprache von einem Hundertstel der gesamten Menschheit gesprochen werde, während sie als Verkehrs- und Handels- und als Unterrichtssprache für die mohammedanische Religion noch weit und breit aufserhalb des Haussa-Gebietes dient.

Das Haussa-Land ist von vielen Reisenden besucht worden, in den Beschreibungen aber, die sie über das Volk geben, sind dessen Sitten nicht genügend geschildert worden. In der That dürfte sich in der Litteratur keine einzige Angabe über die folgenden merkwürdigen Sitten der Haussa finden[1]), abgesehen etwa von der über die Kleidung der Jungfrauen. Einzelne dieser Sitten, besonders die, welche das Verhältnis zwischen Verwandten betreffen, erscheinen uns im höchsten Grade auffällig und widerstreiten unserer Auffassung von verwandtschaftlichen Beziehungen, wenn sie dem Ethnographen auch von anderen Stämmen her zum Teil bekannt sind.

Ich halte mich im folgenden soviel als möglich an den Haussa-Text, aus dem ich übersetze.

Wenn am Ende des Monats Dulhidsche, der im mohammedanischen Mondjahre der zwölfte und letzte ist, der Neumond gesehen wird, so beginnt der Monat Moharrem, welcher bei den Haussa verschiedene Namen führt. Die Landleute in der Umgebung von Kano nennen ihn den Monat des Feuerspiels, in den Provinzen Kebi, Gobir und Samfara heisst er „Wawo“, dessen Bedeutung unbekannt ist, das aber wahrscheinlich „Neujahr“ bedeutet. Bei Kindern führt er den Namen „Tschika Tschiki“, d. h. fülle den Bauch voll, während ihn die Frauen „Schara“, den Monat der persönlichen Tributzahlung, nennen.

Die ersten neun Tage dieses Monats werden von den Haussa als zum alten Jahre gehörig angesehen. Mit Sonnenuntergang des neunten Tages beginnt eine Art Sylvesterfeier, die mit einem grossen Schmause eingeleitet wird. Es wird für diesen Abend so viel Essen hergerichtet, dafs es nicht aufgegessen werden kann, und daher rührt der Name des Monats „Fülle den Bauch voll“. Ein Hauptbestandteil des Essens ist der am Feuer getrocknete, seit dem Bairamfeste aufbewahrte Schwanz des zum Bairam geschlachteten Schafes. In dieser Nacht findet ein besonderes Pflichtwaschen oder Baden statt, damit jeder rein in das neue Jahr übertritt. Am nächsten Morgen werden die Augenlider mit Antimon geschmückt, und jeder legt an, was er schönstes an Kleidern und Schmuck besitzt und beginnt Glückwunschbesuche zu machen und von anderen den ihm zustehenden Tribut einzutreiben.

Die jungen Leute feiern diese Nacht vom 9. zum 10. auf eine besondere Art. Am Nachmittag des 9. sind sie eifrig damit beschäftigt, lange Stangen mit altem Dachstroh zu umwickeln. Ist das geschehen, so werden die Stangen hingelehnt, bis das Abendessen vorüber ist. Die jungen Leute von jedem Stadtviertel bilden an diesem Abend eine Genossenschaft. Sobald sie gegessen haben,

[1]) Siehe jedoch Ed. Robert Flegel: Lose Blätter etc. (Hamburg 1885) S. 46, Anmerkung.

tritt ein junger Mann auf den freien Platz, der die Stadtviertel zu trennen pflegt und ruft mit lauter Stimme in die Nacht hinein: „Wawo“. Darauf antwortet im andern Stadtviertel ein anderer in gleicher Weise. So geht es durch die ganze Stadt. Sobald der Ruf „Wawo“ ertönt, beeilt sich jeder, der noch etwas zu thun hat, seine Arbeit zu beenden, dann zieht er alte Kleider an und begiebt sich auf den offenen Platz, wo die mit Stroh umwickelten Stangen in Brand gesteckt werden. Indem man mit diesen brennenden Stangen unter Freudengeschrei in die Höhe springt, zieht man zum nächsten Stadtviertel hin, von woher die jungen Leute desselben in gleicher Weise vorrücken. Sobald man nahe genug aneinander gekommen ist, fährt man mit diesen brennenden Stangen aufeinander los und es entbrennt ein heftiges und wahrhaftiges Feuergefecht. Jede Partei sucht die andere zurückzutreiben. Die Kampflust steigt, man schlägt sich gegenseitig mit Stöcken, ja man geht soweit, sich Schwerter holen zu lassen, und es giebt beiderseits Verwundungen. Die Alten beteiligen sich an diesem Kampfe nicht, nur die Kinder und jungen Leute nehmen daran teil. Für Verwundungen und Tötungen während dieser Feuergefechte giebt es keine Bestrafung. In Kano, in Katsena, in Dschega und in Samfara finden diese Gefechte jede Nacht statt, bis der Monat zu Ende ist, es wird ein förmlicher Krieg daraus. Anderwärts dagegen findet der Feuerkampf nur einmal in der Nacht vom 9. zum 10. Moharrem statt.

Mit dem Morgen des 10. beginnt, wie gesagt, die Erhebung des persönlichen Tributs, „schara“. Ein Stamm erhebt Tribut von einem andern, oder eine Bevölkerungsklasse von der andern oder Verwandte von anderen Verwandten u. s. w., wie es von alters her festgesetzt ist. Ob andere Stämme diese Sitte von den Haussa erst angenommen haben, ist nicht bekannt. Derjenige, welcher zum Tributnehmen berechtigt ist, fordert ihn, gleichviel ob der Gegner ein ihm wildfremder Mensch ist, dem er auf der Strafse begegnet, oder ein Bekannter, den er zu diesem Zwecke in seiner Wohnung aufsucht. Er wird z. B. sagen: Du bist ein Daura-Mann, ich bin ein Katsina-Mann, gieb mir meinen Tribut; oder du bist vom Stamme der Tuarek, ich bin ein Silberschmied, gieb mir meinen Tribut; oder du führst denselben Namen wie mein Grofsvater, gieb mir meinen Tribut u. s. w. u. s. w. Es ist möglich, dafs jemand sich an Tributgeldern eine verhältnismäfsig beträchtliche Summe verschafft, wenn er es darauf anlegt und wenn die Verhältnisse ihm günstig sind. Im folgenden sind die einzelnen Tributerhebungen, auch wo Haussa nicht beteiligt sind, angeführt. Es erheben an Kaurimuscheln [2]) die Katsina 9 Stück von den Daura, die Kebi 9 von den Katsina, die Joruba 9 von den Gobir, die Ful 3 von den Kanuri, die Kambari von Gumi 9 von den Kanuri, die Kano 9 von den Samfara, die Mande 9 von den Kambari von Gumi und ebensoviel von den Kanuri, die Gbari 9 von den Nupe, die Gobir 100 von den Segseg, die Afo 9 von den Gobir, die Eisenschmiede 9 von den Scherifen (Nachkommen des Propheten Mohammed), die Scherife 9 von den Barbieren, die Nupe 9 von den Katsina, die Sabirma 9 von den Kanuri, die Kjengi 9 von den Kebi, die Mantu-Arewa 9 sowohl von den Kanuri wie von den Kambari von Gumi, die Silberschmiede 100 von den Tuarek, die Soroma 9 von den Eisenschmieden, die Enkel 3 sowohl vom Grofsvater wie von der Grofsmutter, eine Schwester 100 vom Bruder, jemand 1 von jemand, der denselben Namen hat wie des ersteren Grofsvater oder Grofsmutter. Die Erhebung des persönlichen Tributes findet bis zum Ende des Moharrem statt, ja unter Umständen selbst noch Monate nachher. Weigert sich jemand, den Tribut zu bezahlen, so werden ihm Gesicht oder Hände oder die Kleider mit Kohle beschmiert.

Vier Gruppen sind bei den Haussa vorhanden, zwischen denen kein Tributverhältnis besteht, sondern ein Verhältnis der Neckerei oder des Scherzes (tobastaka oder wasa). Dieses Verhältnis besteht 1. zwischen der Frau des älteren Bruders und dem jüngeren Bruder des Mannes; 2. zwischen dem Manne der älteren Schwester und der jüngeren Schwester der Frau; 3. zwischen dem Namensvetter des Mannes der älteren Schwester und der jüngeren Schwester der Frau; 4. zwischen der Namensvetterin der Frau des älteren Bruders und dem jüngeren Bruder des Mannes.

Ein anderes Verhältnis ist das der Scham (kunja). Es besteht 1. zwischen der Frau des jüngeren Bruders und dem älteren Bruder des Mannes; 2. zwischen der Frau des Sohnes und der Mutter des Mannes; 3. zwischen dem Manne der Tochter und der Mutter der Frau. Wo dieses Verhältnis der Scham besteht, da reden die Parteien nicht miteinander; wenn einer den andern erblickt, so wendet er den Kopf beiseite. Sie wohnen nicht in demselben Hause, aufser wenn grofser Zwang dazu vorhanden ist. Wenn bei Nr. 1 der ältere Bruder seiner Schwägerin etwas zu thun aufgiebt, so erwidert sie kein Wort, aber sie führt den Auftrag aus. „Scham“ (kunja oder kumia) bedeutet hier etwas, „das in der Nähe von Furcht“ liegt.

Auch ein Verhältnis der Scham, aber mit der Erleichterung, dafs gegenseitiges Sprechen erlaubt ist und beim Sichsehen der Kopf nicht abgewendet wird, besteht zwischen dem Vater der Tochter und deren Mann, ferner zwischen der Mutter der Frau und dem jüngeren Bruder ihres Mannes, sowie zwischen dem Manne der Frau und deren älterem Bruder oder älterer Schwester.

Ein anderes Verhältnis ist das des Zankes. Hier heifsen die Parteien „Zankfreunde“. Sobald sie sich sehen, fangen sie Streit an, nicht etwa als Scherz, sondern ernsthaft. Aber auch wenn sie sich beschimpfen, wird ihnen das nicht als Schuld angerechnet, da sie im Banne der Landessitte stehen. „Zankfreunde“ sind in Haussa die jüngere Schwester des Mannes und die jüngere Schwester der Frau, ebenso die Mutter der Frau und die Mutter des Mannes, ihre Kinder jedoch beteiligen sich nicht am Zanke.

Zwischen der Familie des Mannes und der der Frau besteht kein Zustand besonderen Friedens, aber dieser Zustand — so fügt meine Haussa-Quelle hinzu — „tötet die Heirat nicht“, d. i. löst sie nicht auf.

Wenn eine Frau ihre Familie besucht und etwas erhalten hat, so bringt sie es nach dem Hause ihres Mannes, hat sie aber etwas von der Familie ihres Mannes erhalten, so bringt sie es nicht zu ihrer Familie.

Es gehört zu den Heiratsbedingungen, dafs der Bräutigam der Braut eine Anzahl Kleider (Tücher, senua) giebt, 12 ist die höchste Zahl. Wenn diese Kleider nach dem Hause der Eltern des Mädchens gebracht werden, so legt dieses dieselben nicht an, sondern die Eltern verkaufen sie und kaufen ihrer Tochter andere, um zukünftigen Streit wegen der Heiratskleider zu ver-

[2]) Der Wert der Kaurimuscheln läfst sich genau nicht feststellen, da im Lande Haussa Münzen, die auswärts geprägt sind, nicht als Münzen, sondern nur als eine Preisschwankungen unterworfene Ware vorhanden sind. Nimmt man den Maria-Theresia-Thaler, der einen zwischen 4500 bis 7500 Kauri wechselnden Wert besitzt, zu 4 Mark 20 Pfennig an, so sind — gegenwärtig und im Lande Haussa — in runden Zahlen 11 bis 18 Kauri gleich einem deutschen Pfennig, während an der Togoküste 40 Stück (Cypraea annulus) und an der Goldküste 20 Stück (Cypraea moneta) Kauri gleich einem Pfennig sind.

meiden. Handelt es sich aber um eine Heirat, bei der die Tochter selbständig handelt, ohne dafs die Eltern sich hinein mischen, so trägt sie die Hochzeitskleider.

An zwei Tagen im Jahre, am 28. des Fastenmonats und am 8. des Dulhidsche, wird den Eltern der Frau fettes Fleisch geschickt. Diese Tage heifsen „schaschibirin hami".

Der erstgeborene Sohn wird von seinen Eltern nicht bei seinem Namen gerufen, ja sie reden nicht einmal mit ihm, wenn Leute da sind. Dasselbe gilt auch vom ersten Manne und der ersten Frau.

Ein Mann geht nicht mit Schuhen oder zu Pferde an der Thür des Hauses seiner Schwiegereltern vorüber, auch ifst er nicht in deren Gegenwart. Thut er es doch, so heifst es, er ist verrückt, oder man sagt, er liebt seine Frau nicht.

Wenn ein Mädchen schwanger wird, ohne verheiratet zu sein, so werden ihre Eltern mit Geld bestraft, und der König nimmt das Mädchen, auch wenn es eine Freie ist, und verwendet sie als Zahlung bei Pferdekauf. Wo aber heute in Haussa die Ful die Herrschaft ausüben, wird diese Sitte nicht mehr befolgt.

Eine Jungfrau bindet ihr Kleid (Tuch, sene) in der Art, dafs der Busen unbedeckt bleibt. Sobald sie heiratet, wird das Kleid oberhalb der Brust befestigt.

Ein junger Mann läfst sich keinen Bart stehen, das thut er erst nach seiner ersten Verheiratung. Jeder Jüngling hat einen Busenfreund und jede Jungfrau eine Busenfreundin. Wenn ein Jüngling sich verheiraten will, so versammeln sich seine Freunde und bauen die Hütte für die Braut, die Verwandten des Bräutigams helfen dabei nicht. Ist die Zeit der Hochzeit nahe gerückt, und will man Bräutigam und Braut fangen, so läuft er davon und verbirgt sich, und der, bei dem er sich verbirgt, ist sein Busenfreund, ebenso ist es mit der Braut. Dieses Davonlaufen geschieht in der Nacht vom Sonntag zum Montag. Das ist der Anfang der Bräutigamschaft im engeren Sinne. Der Busenfreund hat nun für das Gastmahl bei der Abholung der Braut zu sorgen. Das geschieht in seinem Hause und er giebt alles selbst, nicht der Bräutigam. Es können z. B. hundert Schüsseln mit Speise sein und ein ausgeschlachtetes Schaf oder eine Ziege. Am Donnerstag bei Sonnenuntergang wird das herbeigebracht. Giebt es Musik und Spiel dabei, so ist auch der Busenfreund der „Festvater". Im Laufe des Donnerstags wird die Braut gebadet und geschmückt und in der Nacht kommen alte Frauen mit einer Stute und holen sie ab und bringen sie nach dem Hause des Bräutigams.

Das sind Sitten im Lande Haussa, die bis heutigen Tages befolgt werden.

Ein alter Bericht über litauische Totengebräuche.

Von Dr. G. Kampffmeyer.

Der Theologe Sigismund Schwabe (sonst auch Schwob oder lat. Suevus), geb. 1526, welcher sein Leben hindurch in verschiedenen Gegenden Ostdeutschlands und von 1550 bis 1552 auch zu Reval in Livland lebte, macht in einer erbaulichen Schrift (Geistliche Wallfarth oder Pilgerschafft zum heiligen Grabe . . . Görlitz 1573), in der man derartiges nicht suchen würde, über Totengebräuche und den Seelenkult bei den Litauern und Liven bemerkenswerte Mitteilungen, die das, was wir über jene Dinge aus anderen Quellen (Seb. Frank, Seb. Münster, Guagnini bei Pistorius, Script. rer. Pol. 2, 391, u. a., vgl. J. Lippert, Die Religionen d. europ. Kulturvölker, Berlin 1881, S. 68 ff.) wissen, in interessanter Weise bestätigen und zum Teil zu ergänzen scheinen. An einer Stelle, wo er von Leichenschmäusen und Almosengeben bei Begräbnissen spricht, sagt er (Ende von Bogen L und Anfang von Bogen M):

In solcher gestalt vnd meinung seind auch in diesem vnd andern Landen nach gehaltenem Begrebnufs ehrliche Collationen gehalten vnd Allmosen aussgetheilet worden. Aber wie der Teuffel Gotte zu hohn vnd spott alle gute Ordnungen verkeret vnd in schendliche missbreuche wendet, also hat er auch mit gemelten Dingen gethan. Davon sonderlich der Samaiden, Chüren, Lithawen, Eifflender [=Lifflender] vnd andere Mittnechtischen Lender Exempel zu merkē sein, wie sie jre Todten angezogen, Kleider vñ Schuch angelegt, auff einen Stuel gesetzt vnd die Freundschafft herumb gesessen, gefressen vnd gesoffen, vnd wenn dem Fasse der Bodem loss vnd bloss geworden, ein bittere klage geführet haben, mit solchen oder dergleichen worten: Ach warumb bistu gestorben? Hats an Essen vnd Trinken gemangelt, oder woran hats gefehlet? Hast du doch ein schön Weib gehabt, Warumb bist du gestorben? Hast du doch viel Gesinde, Kinder vnd Rinder, Schaffe, Hüner vnd Gense, vnd alles vollauff vnd genug gehabt, Warumb bist du gestorben? In Summa, da haben sie all sein Haab vnd Gutt berechnet vnd erzelet vnd auff ein jeder Stück gefraget: Warumb bist du gestorben? Wie denn solche Ceremonien in obgemelten Ländern noch an vielen Ortern breuchlich sein. Nach solchē klagen hengen sie dem Todten verehrung an Halss, dem Weibe Zwirn vnd Nadeln, dem Manne Wüschtüchlein oder dergleichen gattung. Vnd wenn sie die Leiche beleiten, so folget der gantze Hauffen mit Rossen vnd Wagen, reiten vmb die Leiche mit blossen Schwertern, schlagen vmb sich vnd sagen: Weichet, weichet jr bösen Geister. Darnach die das Begrebnufs bestellen, werffen etliche Groschen oder Pfenninge ins Grab, dem Todten zum Zehrpfennige, setzen jm auch Brodt vnd eine Flasche Bier zun Heupten, das er nicht hunger oder durst leide. Das Weib oder der Mann, oder eines von der nehesten Freundschafft, sitzet oder lieget Abends vnd Morgens beym Grabe vnd führet auff gemelte weise ein grosse Klage 30 Tage nach einander. Die Freundschafft aber richtet Gasterey an auff den dritten, sechsten, neunden vnd viertzigsten tag nach dem Tode jres Freundes, laden darzu die Seele des verstorbenen, mit beten für der Thür, sitzen bey Tische gantz stille wie die Stummen vnd brauchen kein Messer, zwey Weiber dienen jenen zu Tische vnd legen den Gesten für ohne Messer, vnd von jeglichem Gerichte werffen sie ein wenig vntern Tisch für die Seele, giessen auch vom Tranck hinunter, vnd so etwas ongefehr hinunter fellet, so heben sie es nicht auff, sondern lassens ligen vnd befehlens den frembden Seelen armer Leute, denen jre Freunde nicht vermügē Collationen anzustellen. Nach gehaltener Malzeit stehet jr Priester vom Tische auff, keret das Hauss vnd spricht: Ir habt gessen vnd getrunckē jr lieben Seelen, gehet hinauss, gehet hinauss. Darauff gehets an ein zechen, trincken flugs herumb vnd wider herümb, hertzen vnd küssen sich vnd vertrinckens Leidt. Das ist ja des Teuffels Werck, damit er Gottes vnd aller guten Ordnungen spottet. U. s. w. — Das Folgende ist wieder erbaulicher Natur.

Das von mir benutzte Exemplar des wahrscheinlich nicht häufig vorkommenden Buches gehört der sogen. „Kirchen- Ministerial-Bibliothek" zu Celle an.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Borchgrevink über die Polarexpeditionen. Der Präsident der National Geographic Society in Washington, G. Hubbard, hat einen amerikanischen Zeitungsschreiber bei dem Südpolarreisenden Borchgrevink, der in Amerika weilt, eingeführt. Dieser fragte den Norweger darüber aus, was er über die beabsichtigten und im Gange befindlichen Polarreisen denke, und veröffentlichte dann in der Philadelphia Press vom 5. April sein Gespräch. Ich gebe aus der Unterhaltung den nachfolgenden Auszug. Echt amerikanisch schildert der Zeitungsschreiber zunächst Borchgrevinks Person. Er ist 5 Fufs 9 Zoll hoch, wiegt 160 Pfund, hat blaue Augen und blonde Haare und sieht wie ein Deutscher aus. Er stammt aus Christiania und ist ungefähr 30 Jahre alt, gut erzogen und zum Teil auf deutschen Universitäten gebildet.

Zunächst wurde B. über seinen Landsmann Nansen und dessen Nordpolarexpedition ausgefragt. B. hatte viel mit ihm verkehrt und mit ihm Ausflüge unternommen, auf denen beide sich für ihr zukünftiges Werk vorbereiteten. Was die Nachricht von Nansens Rückkehr an die sibirische Küste betrifft, so zweifelte B. an der Richtigkeit. Die Kunde sei in der falschen Jahreszeit eingetroffen. Hätte Nansen den Nordpol erreicht, so müfste er im Spätsommer, statt im Winter zurückgekehrt sein und dann, warum eine Rückkehr nach Sibirien? Er wollte doch mit einem Strom über den Pol weg fahren und nun sollte er gegen diese Strömung zurückgekehrt sein?

Was den Schweden Andrée betrifft, der jetzt die Ballonfahrt in die arktischen Regionen vorbereitet, so sagte Borchgrevink, er habe ihn im Juli 1895 in London kennen gelernt, wo er anschaulich und überzeugend sein Unternehmen auf dem geographischen Kongresse zu vertreten verstand. König Oskar von Schweden unterstützt ihn und ist sehr von seinen Plänen eingenommen, doch ist die Sache mit grofsen Gefahren verknüpft. Andrée will in seinem Ballon, der in Spitzbergen abgelassen werden soll, in einer Woche über den Nordpol weg fliegen, er will in wenigen Tagen das vollenden, wozu andere umsonst sich jahrelang abmühten. Die Hauptfeinde des Andréeschen Unternehmens sind die Winde; er fürchtet selbst, dafs er in der Polnähe in eine windstille Schicht gerät, der Ballon könnte dort niedergehen und dann wäre er unzweifelhaft verloren. In solchem Falle, sagte Andrée zu Borchgrevink, setze er seine Hoffnung darauf, in eine höhere Schicht der Luft emporzusteigen, wo er mit frischen Luftströmungen weiter zu kommen hoffe. Und dann, fuhr B. fort, wie will er sich genügend gegen die Kälte schützen? Von Einheizen kann in dem feuergefährlichen Ballon keine Rede sein. Andrée ist ganz auf warme Kleidung angewiesen.

Nachdem B. ausführlich über seine erste Südpolarreise gesprochen, ging er auf den Plan seiner nächsten in Vorbereitung befindlichen Expedition ein. „Wir werden, so äufserte er sich, im nächsten September aufbrechen. Wir segeln von London nach Australien und von da nach Kap Adare. Die Expedition soll eine gemischte sein, d. h. teilweise wissenschaftliche, teils kommerzielle. Die Kosten sind auf 25 000 bis 30 000 Pfd. Strl. berechnet. Die wissenschaftliche Leitung steht mir zu. Ich habe 11 Leute zu meiner Verfügung, meist Norweger. Die Ausrüstung, unter der sich zwei Häuser befinden, ist auf ein paar Jahre berechnet. Auf dem Programme steht die Erreichung des magnetischen Südpols, dem ich mit Hundeschlitten zustreben will. Dazu bedarf ich 50 sibirischer Hunde; die Schlitten werden nach Art der norwegischen Schneeschuhe gebaut und mit Segeln versehen, die bekanntlich für Nansen von Nutzen waren, als er Grönland durchquerte. Auf dieser Fahrt will ich nur drei Norweger, geübte Schneeschuhläufer, mit mir nehmen, während der Rest der Leute von der Station aus Forschungsreisen unternehmen soll. Wir nehmen Kohlen und anderes koncentriertes Heizmaterial mit. Als Kleider dienen uns Renntierhäute mit Segeltuch überzogen, der beste Schutz gegen durchdringenden Wind. An aller Art von Konserven wird es nicht fehlen, namentlich wollen wir viel Pemmikan und getrocknete Gemüse mitnehmen. Fische werden wir in genügender Menge fangen und auch die Pinguinen, die in so ungeheuren Massen vorkommen, sind geniefsbar. Sie geben eine vortreffliche Suppe. Eine gute photographische Ausrüstung fehlt nicht, allein das Photographieren hat da seine grofsen Schwierigkeiten, wo alles in Weifs gekleidet ist und Schatten fehlen.

„Keine grofsen, aber eine Anzahl kleiner Luftballons werde ich mitnehmen, die nach Bedürfnis mit Briefen über unser Befinden und unsere Erfolge aufgelassen werden sollen. Auch Brieftauben nehme ich aus Australien mit, ob sie aber ihren Heimweg finden werden, ist die Frage. Möglich, dafs sie unterwegs auf Eisbergen rasten. Jedenfalls mache ich den Versuch. Es wundert mich übrigens, dafs bisher noch nicht der Versuch gemacht wurde, Brieftauben mit über den Atlantischen Ocean zu nehmen und dann zurückfliegen zu lassen. Unser Schiff wird zurückgesandt, wenn wir gelandet sind und nach zwei Jahren soll es wiederkehren, um uns aufzunehmen.“ St.

— Zum Schutze des Rhône-Bibers, über dessen Verbreitung schon kurz im Bd. 68, S. 131 des Globus berichtet wurde, erhebt jetzt Herr Galien Mingaud in der Revue scientifique (1896, 4. April, S. 443) seine Stimme. Er fürchtet, dafs die interessanten Nager bald ganz verschwinden werden, wenn man ihnen keinen Schutz gewährt. Das Syndikat der Rhône-Deiche von Beaucaire bis zum Meere zahlte bisher 15 Frcs. für jeden Biberschädel. Man fürchtete nämlich, dafs die Deiche, welche die neuen Weinpflanzungen schützen sollen, von den Bibern beim Bau ihrer Wohnungen angegraben und deren Festigkeit bei Hochwasser dadurch in Frage gestellt würde. Dies hat sich aber als hinfällig erwiesen, da die Deiche zum Teil mit Steinen fundamentiert und auch zu weit vom Wasser entfernt sind. Auf dringendes Ansuchen des Professors Valéry Mayet hat das Syndikat daher diese Vernichtungsprämie aufgehoben. Wie die Beobachtungen erweisen, baut der Biber seine Wohnungen nur an den Ufern der Rhône selbst, in den sogen. Ségonneux, d. h. den niedrigen, schlammigen und unkultivierten Landstreifen, welche die Deiche vom Flufslauf trennen und wo von selbst Weiden und Pappeln wachsen. Das Verbreitungsgebiet des Bibers ist überdies schon sehr beschränkt. Er findet sich nur in der Petit-Rhône zwischen Fourques und Sylvé réal (île de la Camargue), in der Rhône von Avignon bis Port-Saint-Louis-du-Rhône und in dem Nebenflufse der Rhône, Gardon, von dessen Mündung bei Comps bis zu dem 8 km stromaufwärts gelegenen Pont-du-Gard. Im Jahre 1895 sind in diesem letzten Gebiete allein sieben Biber getötet, im Jahre 1896 zwei bei Montfrin und einer in der Rhône bei Avignon. Mingaud wendet sich daher öffentlich an die Minister um Schutz für die Tiere, damit dieselben der Fauna Frankreichs erhalten bleiben und Frankreich nicht hinter anderen Staaten zurückstehe, wo die Biber geschont werden. Im Anfang dieses Jahrhunderts waren die Biber in einigen Flüssen Europas durchaus nicht selten. In Deutschland ist jetzt die gröfste Kolonie an der mittleren Elbe zwischen Wittenberg und Magdeburg zu finden, über die im Globus, Bd. 66, S. 196 eingehend berichtet wurde.

— Überreste des Kommunismus sind kürzlich bei den Slowaken in Ungarn nachgewiesen worden. Während bei Kroaten und Serben die dort noch lebende slawische Hauskommunion (Zadruga) längst bekannt und erforscht war, hatte man keine Ahnung davon, dafs noch Spuren derselben ganz nahe an der Grenze westeuropäischer Kultur fortleben. In dem Dorfe Tschitschmany im Trentschiner Komitat leben die Slowaken in einem ganz abgeschlossenen Gebirgsthal noch sehr urwüchsig; sie ziehen als Glaswarenhändler weit in der österreichischen Monarchie umher. Der unbewegliche Familienbesitz ist bei ihnen gemeinschaftlich und unteilbar, nur der Geldgewinn wird alljährlich gleichmäfsig verteilt. Die Söhne, die mit dem 24. Lebensjahre Mitbesitzer werden, bleiben im Hause und müssen sich eine Gefährtin suchen, damit eine neue Arbeitskraft ins Haus ziehe. Als Familien- oder richtiger Stammesoberhaupt waltet das älteste Mitglied oder statt dessen ein Gewählter. Es ist ein sorgenvolles Amt, welches keiner gern übernimmt; die Zustände sind dort noch so urtümlicher Art, dafs ein jeder sich seine ganzen Bedürfnisse (Kleider u. s. w.) selber herstellt und dafs dort noch die Männer mit der Spindel spinnen.

— Ophir. Die Schrift von Dr. Karl Peters: „Das goldene Ophir Salomos“, ist im Globus (oben S. 128) lobend angezeigt worden. Wir glauben uns dem gegenüber verpflichtet, auf eine durchaus abfällige Kritik des Orientalisten B. Moritz hinzuweisen, welche in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1896, S. 2, steht, wo nachgewiesen wird, dafs Peters „die für derartige Untersuchungen unerläfsliche Kenntnis des wissenschaftlichen Materiales abgeht“.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Georg Neumayer.

Zu seinem 70. Geburtstage. Von Dr. M. Lindeman.

Am 21. Juni d. J. begeht der Direktor der Seewarte des Deutschen Reiches in Hamburg, der Wirkliche Geh. Admiralitätsrat Professor Neumayer, seinen 70. Geburtstag. Es ist in unserer schnell lebenden Zeit mit Recht zu einer löblichen Gewohnheit geworden, die Verdienste von Männern, welchen das deutsche Volk die Erfüllung grofser nationaler Aufgaben auf dem Gebiete des öffentlichen Lebens, der Künste und Wissenschaften verdankt, schon zu ihren Lebzeiten, und wenn wir sie noch in der Fülle ihrer Kraft wirken sehen, durch freiwillige Ehrungen besonders anzuerkennen, während frühere Generationen häufig genug erst dann an die Erfüllung solcher Ehrenpflicht dachten, wenn sie nur noch in dem Trauergeleite und in Ehrungen auf dem Grabhügel des Entschlafenen bestehen konnte. Wenn es nun sicher an dem bezeichneten Junitage an Ehrungen für den verdienstvollen Schöpfer und Leiter unseres ersten Reichsinstituts für wissenschaftliche Meereskunde aus unseren Seestädten, aus den an dem Gedeihen und der Entwickelung unserer Seeschifffahrt beteiligten Kreisen, ja aus ganz Deutschland und darüber hinaus von zahlreichen wissenschaftlichen Freunden nicht fehlen wird, so ist auch wohl die geographische Fachpresse berufen, in die Worte ehrender Anerkennung, welche bei diesem Anlafs dem schlichten Gelehrten gegenüber von vielen Seiten ausgesprochen werden dürften, voll mit einzustimmen und ihren Lesern in einigen Hauptzügen das Lebensbild des Jubilars vorzuführen. Dies soll hiermit geschehen.

Georg Neumayer, geb. 21. Juni 1826.

Erst kürzlich wurde Neumayer zum Mitgliede der Berliner Akademie der Wissenschaften erwählt und bei dieser Gelegenheit würdigte eine der grofsen Berliner Zeitungen, die „Vossische“, das gesamte Lebenswerk Neumayers mit wenigen treffenden Worten: „N. hat sich“, so lautete es, „um die Hydrographie, die Wetter- und die Erdkunde hervorragende Verdienste erworben. Er hat nicht nur durch wissenschaftliche Forschungen jeden dieser Wissenszweige beträchtlich bereichert, sondern nicht weniger dadurch genutzt, dafs er grofs angelegte Unternehmungen zur Förderung der Hydrographie, der Erd- und der Wetterkunde anregte und gemeinsam mit anderen ins Werk setzte“. Das Hauptverdienst Neumayers ist und bleibt immer die Schöpfung der in ihren Anfängen bereits unter W. v. Freeden ins Leben gerufenen Seewarte als Reichsanstalt, ihre Pflege und Förderung, ihre Richtung auf grofse Ziele, deren Erreichung gleichzeitig für die Wissenschaft wie für die praktische Seefahrt fruchtbringend war und von ihm in ernster langjähriger Thätigkeit betrieben wurde. Dafs es ihm dabei gelang, tüchtige Mitarbeiter sich dauernd zu gewinnen und nach und nach die, man kann wohl sagen, gesamte deutsche Seemannschaft zu freiwilliger Mitwirkung heranzuziehen, war und ist für beide Teile gleich ehrenvoll.

Georg Balthasar Neumayer wurde 1826 zu Kirchheimbolanden in der Pfalz, wo der Vater ein hoher Justizbeamter war, geboren. Seine Berufswahl galt den damals erst in den Anfängen ihrer heutigen grofsartigen Entwickelung begriffenen Wissenschaften der Mathematik, Physik und Technologie, für welche sich gerade in der Hauptstadt Bayerns, am Polytechnikum und an der Universität, ausgezeichnete Lehrkräfte boten. 1850 schlofs er diese seine Studien ab und wurde Lehrer an der Navigationsschule in Hamburg, aber nur für kurze Zeit; denn auf die See als Gebiet seines Wirkens stand der Sinn des jungen Mannes schon damals. Er studierte unter Karl Ludwig Rümcker die Theorie der Schiffahrt und wurde Seemann. Als solcher machte er ausgedehnte Reisen, u. a. nach Südamerika und Australien.

1856 kehrte er wieder nach Deutschland zurück und nun gewannen Neumayers Lehrer in München das Interesse des für die Förderung der Wissenschaften eifrig bestrebten Königs Maximilian von Bayern. Dem edlen Fürsten leuchtete die Bedeutung der von Neumayer feurig und hingebungsvoll verfolgten Aufgabe ein: die Physik der Erde durch planmäfsige Untersuchungen zu fördern, und mit königlicher Unterstützung begab sich Neumayer — eigene Kolonieen hatte ja Deutschland damals noch nicht — nach der englischen Kolonie Victoria, um auf eigene Hand in Melbourne 1857 ein Observatorium für erdphysikalische Beobachtungen zu errichten; ein für die damalige Zeit grofses Unternehmen, das weithin gerechtes Aufsehen erregte. Neumayer hatte die Genugthuung, dafs sein Observatorium zwei Jahre später von der Regierung der jungen englischen Kolonie übernommen und er selbst mit der Einrichtung und Leitung des „Flagstaff-Observatory“ in Melbourne betraut wurde. Fünf Jahre hindurch war Neumayer in Sammlung und Verarbeitung eines reichen Beobachtungsmaterials thätig, das, soweit es sich um die nautischen, meteorologischen und magnetischen Verhältnisse der Kolonie handelte, in den Schriften des Victoria-Instituts zur Veröffentlichung gelangte. Im Jahre 1864 legte Neumayer sein Amt als „Director of the magnetical survey of the Colony of Victoria“ nieder, um nach Deutschland zurückzukehren und hier zunächst in seiner Heimat, der Pfalz, die Bearbeitung seiner australischen Forschungen zu vollenden. Diese erschien in zwei Werken: „Discussion of the meteorological and magnetical observations made at the Flagstaff Observatory at Melbourne 1858—63“ und „Results of the magnetic survey of the Colony of Victoria 1858—64“. Neumayer war zu einer günstigen Zeit nach Deutschland zurückgekehrt, denn während er an diesen Werken schrieb und rechnete, bereiteten sich jene grofsen Ereignisse vor und vollzogen sich teilweise, in deren Folge Deutschland eine Flotte erhielt und mit der Wiederaufrichtung des Reichs seine Stellung unter den Seemächten Europas einnahm. Die dadurch notwendigen Neugestaltungen auf dem Gebiete unseres Seewesens bedingten die Heranziehung praktisch geschulter und wissenschaftlich tüchtiger Kräfte; beide Eigenschaften vereinigten sich in Neumayer und so erfolgte denn zunächst seine Berufung als Hydrograph in das Reichsmarineamt. Nach gewissen Richtungen hin hatte die freie Privatthätigkeit bereits vorgearbeitet. Die Reederkreise unserer beiden ersten Seehandelsstädte, Hamburg und Bremen, hatten, in Würdigung der Bedeutung der durch Maury geschaffenen maritimen Meteorologie für unsere in voller Entwickelung begriffene oceanische Handelsschiffahrt der durch W. v. Freeden in Hamburg als Privatinstitut ins Leben gerufenen Seewarte ihre Unterstützung dauernd zugewandt und diese wurde durch Mittel verstärkt, welche die Senate und die Handelskammern der beiden Städte darboten. Doch nur als Reichsinstitut konnte die in sieben Jahren reger Thätigkeit aufstrebende Seewarte dauernd und allseitig eine den hydrographischen Instituten anderer Seestaaten ebenbürtige Wirksamkeit entfalten. So schuf denn im Jahre 1875 ein Reichsgesetz die „Seewarte des Deutschen Reichs“ in Hamburg; die Oberleitung derselben wurde Neumayer als Direktor übertragen und sein Werk ist die gesamte Organisation und planvolle Wirksamkeit der Anstalt, die auch nach einiger Zeit ein würdiges Heim nahe dem von Hamburgs Weltschiffahrt reich belebten Strome erhielt. In dem ersten von ihm herausgegebenen Jahresberichte bezeichnete Neumayer die Aufgaben unserer Seewarte näher. Sie sollte, hiefs es da, zunächst eine Centralstelle für die maritime Meteorologie sein, welche die Organisation der meteorologischen Arbeit unserer, wie die Erfahrung lehrte, dazu gern bereiten Seeleute in die Hand nimmt und leitet. Bei der Verarbeitung der Ergebnisse sollen wissenschaftliche Kenntnis und seemännische Erfahrung zusammenwirken. Als eine zweite Aufgabe der Seewarte bezeichnete Neumayer die Prüfung der sowohl für die praktische Navigation wie für die wissenschaftliche Beobachtung erforderlichen Instrumente. Bei der Einführung und Verbreitung des Eisens beim Schiffbau erfordere die Lehre vom Magnetismus in der Navigation, die Variation der Kompasse an Bord eiserner Schiffe wissenschaftliche Behandlung durch die Seewarte. Für die Pflege meteorologischer Beobachtungen an den deutschen Küsten sei in besonderen Stationen ein eigener Dienst einzurichten. Diesen Gesichtspunkten entsprechend wurde die Seewarte in vier Abteilungen zergliedert, jede mit einem Vorsteher. Die Aufgabe der ersten Abteilung ist die maritime Meteorologie, die zweite hat die Sorge für Beschaffung und Prüfung der nautischen, meteorologischen und magnetischen Instrumente und Apparate; die dritte pflegt die Witterungskunde, die Küstenmeteorologie und das Sturmwarnungswesen in Deutschland; die vierte endlich beschäftigt sich mit den Chronometerprüfungen.

Es würde den Raum, welcher diesem Artikel zugemessen ist, weit überschreiten, wollte ich versuchen, die Wirksamkeit der Seewarte in den 21 Jahren ihres Bestehens als Reichsinstitut unter Neumayers Leitung auch nur in einigen Hauptzügen zu schildern. Aber wenigstens einige Andeutungen sollen hier gegeben werden. Zunächst über die aktive Beteiligung unserer Marine an den Arbeiten unserer Seewarte. Nach den Mitteilungen Prof. Krümmels auf dem in der Osterwoche 1895 zu Bremen versammelten deutschen Geographentage betrug um diese Zeit die Zahl der von der Seewarte eingesammelten deutschen Schiffsjournale aus allen Oceanen allein von der Handelsflotte 6951, von der Kriegsmarine 1039. Hierzu kamen noch 4247 sogenannte abgekürzte Journale, wie sie an Bord der meisten Postdampfer auf allen überseeischen Linien geführt werden. Nimmt man von diesen rund 12 000 deutschen Journalen nur die vollständigen, also 7990 heraus, so ist im Vergleich zu der Zahl der dem Meteorological Council in London von der englischen Marine eingelieferten Journale die Beteiligung unserer deutschen Seemannschaft an der Arbeit unserer Seewarte eine weit stärkere. Denn während nach Krümmels Schätzung die Zahl der jährlich in Fahrt begriffenen britischen Seeschiffe an 20 000, diejenige der deutschen nur 3500 beträgt, war die Zahl der dem genannten meteorologischen Amte in London bis zu jenem Zeitpunkt eingelieferten britischen Schiffsjournale nur 6000. Unsere Seewarte hat für diese rege Mitarbeit ihren Dank in einer Weise abgestattet, welche die grofse praktische Bedeutung ihrer Bestrebungen klar hervortreten läfst: auf Grund der Journale hat sie Instruktionen für die Wahl von Segelrouten ausgearbeitet, deren Befolgung die mittlere Reisedauer erheblich vermindert hat. So haben nach Krümmel unsere deutschen Segler in den Jahren 1876 bis 1880 für die Fahrt vom englischen Kanal nach Valparaiso um das gefürchtete Kap Horn durchschnittlich 102 Tage gebraucht, dagegen 1889 bis 1892 nur noch 82, und Fahrten von nur 65 bis 70 Tagen sind nicht selten gewesen. Ähnlich sind die auch wesentlich der Thätigkeit der Seewarte zu verdankenden Erfolge in der Fahrt nach den hinterindischen Reishäfen und Australien. Dafs unsere Seewarte in der Herbeischaffung von Beobachtungsmaterial und in der wissenschaftlichen

Verwertung desfelben für die Meereskunde ganz Erhebliches leistet, dafür brachte unser deutscher Oceanograph Krümmel in jenem Vortrag eine ganze Reihe von Belegen. Er wies auf die von der Seewarte herausgegebenen trefflichen Segelhandbücher und die dazu gehörigen schönen Atlanten des Atlantischen und des Indischen Oceans hin, denen sich eben jetzt das Segelhandbuch des Grofsen Oceans mit Atlas ebenbürtig beigesellen wird, auf die synoptischen Wetterkarten, die weitaus zum gröfsten Teil auf den deutschen Schiffsbeobachtungen beruhen und welche die Seewarte in gemeinsamer Arbeit mit dem meteorologischen Institut in Kopenhagen zusammen herausgiebt; ferner auf die von der Seewarte bearbeiteten täglichen Wetterkarten für Mittel-Europa zum Zweck der Sturmwarnungen, er erinnerte auch an die Herbeiziehung der Ergebnisse der Beobachtungen an auswärtigen Küsten und endlich an die sowohl für die Theorie der Navigation, wie für Meteorologie und Oceanographie gleich bedeutsame periodische Publikation: „aus dem Archiv der Seewarte".

Eine nachhaltige verdienstliche Thätigkeit zu gunsten der von ihm gepflegten Wissenschaften entfaltete Neumayer besonders auf dem Gebiet der Polarforschung. Wenn es vor 15 Jahren gelang, der letzteren durch Errichtung von Beobachtungsstationen seitens der Kulturstaaten eine Fülle neuen Materials zuzuführen, so war dies der deutschen Initiative und in erster Linie den Bemühungen Neumayers zu danken. Als Präsident der „Deutschen Polarkommission" leitete er das deutsche Beobachtungswerk und die Herausgabe der Ergebnisse desfelben. Die von Bremen aus erbetene Fortsetzung der deutscherseits begonnenen geographischen Erforschung Ost-Grönlands mit Reichshülfe wurde freilich durch die internationalen Beobachtungsstationen vereitelt. Die von Neumayer erstrebte Herausgabe der gesamten Ergebnisse aller Stationen, wie solche ursprünglich im Plane lag, ist leider nicht erfolgt. Hoffentlich gelingt es in einer späteren Zeit bei gröfserer Einmütigkeit und Opferwilligkeit, die dem Plane der Stationen zu grunde liegenden Ideen wieder aufzunehmen und ihre Ausführung nicht nur für ein, sondern für mehrere Jahre zu sichern. Vor allem war und ist Neumayer der unermüdliche Kämpfer für die Erforschung des Süd-Polargebiets. Seine erdphysikalischen Studien in Melbourne mögen ihm die Notwendigkeit der Lösung dieser grofsen Aufgabe besonders nahe gelegt haben. Auf dem Geographenkongrefs zu Antwerpen im Jahre 1871 tritt er entschieden dafür ein. In einer eingehenden Darstellung, welche zuerst von der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, dann aber 1872 noch besonders veröffentlicht wurde, giebt er einen Überblick über die früheren antarktischen Entdeckungsreisen und entwickelt sodann den Plan des Vorgehens deutscherseits für ein Schiff, wobei er die Errichtung eines Depots auf den Mc-Douald-Inseln und eine Überwinterung, vielleicht auf Kemp- oder Enderby-Land, ins Auge fafst. Seit jener Zeit, also in 25 Jahren, hat Neumayer keine Gelegenheit vorübergehen lassen, die sich ihm bot, um durch Schrift und Wort eindringlich und mit der ihm eigenen gefälligen Beredsamkeit für die Ausführung seines Planes zu wirken. Besonders that er das auf den Versammlungen der deutschen Naturforscher und Ärzte und auf den Geographentagen, so noch im vorigen Jahre in Bremen, in Lübeck und in London. Während die früheren Geographentage sich mit der durch treffliche Vorträge gebotenen akademischen Anregung begnügten, ging endlich der in der Osterwoche des vorigen Jahres zu Bremen versammelte Geographentag einen Schritt weiter. Neumayer hatte im Eingang seines inhaltreichen Vortrages bekannt, dafs er anfänglich abgeneigt gewesen sei, der Einladung zur Abhaltung des Vortrages zu entsprechen, „nachdem er seit mehr als 40 Jahren bemüht gewesen sei, die wichtige Sache zu fördern, ohne einen wesentlichen Erfolg zu erzielen". Der Geographentag ernannte nun eine Kommission mit dem Auftrage, die baldige Entsendung einer deutschen wissenschaftlichen Südpolar-Expedition thunlichst in die Wege zu leiten. Aus dem Kreise dieser Kommission ist, wie bekannt, der von Neumayer ausgearbeitete Plan der Aussendung von zwei Dampfern mit Überwinterung und Errichtung einer Station innerhalb der Südpolarzone hervorgegangen. Der Kostenanschlag beträgt nahezu eine Million Mark. An sich, wenn die Lösung der grofsen Aufgabe auch nur teilweise gelingt, eine geringe Summe, aber da es sich um freiwillige Beiträge handelt, in unserer, von so vielen näher liegenden Interessen bewegten Gegenwart wohl schwerer aufzubringen, als damals in jener idealer gestimmten Zeit vor 27 Jahren die 100 000 Thaler für die zweite deutsche Nordpolarfahrt; es müfste denn aus den Kreisen unserer Grofs-Kaufleute und Reeder ein deutscher Dickson oder Harmsworth erstehen. Zu hoffen ist, dafs die Ausführung des Planes Neumayers wenigstens durch ein Schiff in Angriff genommen wird!

Gedenken möchten wir zum Schlufs noch der liebenswerten Persönlichkeit des Jubilars, seiner stets bewiesenen Bereitwilligkeit zu Rat und Hülfe, wenn es sich um die Förderung wissenschaftlicher Forschungen irgend welcher Art handelt, wie er denn auch der Herausgeber des wiederholt aufgelegten Werkes: „Anleitung zur wissenschaftlichen Beobachtung auf Reisen" ist, seiner Verdienste um die neuere deutsche Afrikaforschung, als sie noch in ihrem Anfange war, seiner zahlreichen Aufsätze und Mitteilungen in der Fachpresse und in vielen geographischen und naturwissenschaftlichen Vereinen.

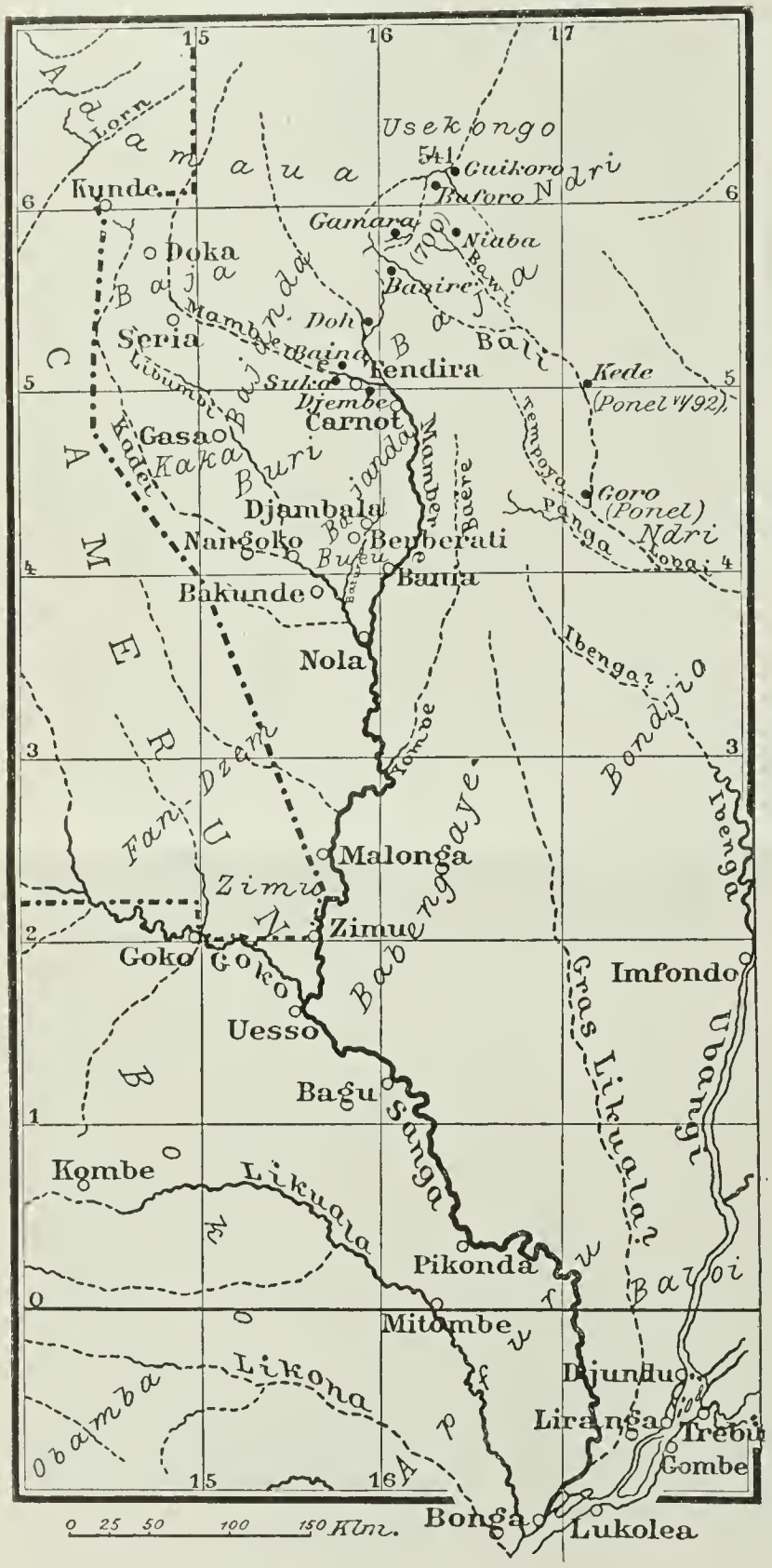
Möge denn der Jubilar in rüstiger Kraft noch lange an der Spitze unserer Seewarte wirken, als Sohn der Pfalz ein rechter Vertreter der deutschen Volkseinheit auch zur See und möge er die Erfüllung seiner Lebensaufgabe, die Entfaltung der deutschen Flagge zu friedlicher Geistesarbeit an den Eisgestaden der Südpolarregion, noch erschauen und erleben!

Die Erforschung des oberen Sanga.

Von H. Seidel. Berlin.

Seit etwa zehn Jahren kennt man zwischen Ubangi im Osten und Alima im Westen ein grofses Flufssystem, dessen Sammelader sich unter dem Namen Sanga in 1° südl. Breite mit dem Kongo verbindet. Die eigentliche Erforschung des Sanga begann jedoch erst 1890 mit der Fahrt des Administrators Cholet, dem ein Jahr später die verunglückte Expedition Fourneau und Gaillard folgte. Wieder ein Jahr darauf, also 1892, erschien der energische Savorgnan de Brazza auf dem Sanga und gründete in schnellen Vorstöfsen mehrere befestigte Stationen. Durch diese Reisen ward festgestellt, dafs sich der Sanga bei der Station Uesso

in 1° 36′ nördl. Br. aus zwei ungefähr gleich starken Zuflüssen entwickelt, nämlich aus dem westlichen Goko oder Ngoko und aus dem nördlichen Massa, den die Franzosen bis heute als den wahren Oberlauf des Sanga betrachten. Bei Nola (3° 37′ nördl. Br.) gabelt sich der Massa-Sanga in den Mambere und in den Kadëi. Letzteren hat seiner Zeit L. Mizon[1]) zwischen Kunde und Doka, hart am 6. Parallel, im Hochlande Adamauas entspringen sehen. Der Mambere dagegen, der wenig



Karte des Sangalaufes.

östlich von Seria und Doka vorbeirinnt, scheint — ebenso wie sein linksseitiger Tributär Nana — noch um ½ bis ⅔ Grade weiter aus Norden herzukommen. Eine genauere Umrandung der Entwässerungszone ist gegenwärtig nicht möglich; selbst über die Zugehörigkeit mancher daselbst erkundeten Flüsse, z. B. des Lom und des Bali, steht der Entscheid noch aus. Wir werden diese strittigen Fragen im Verlaufe unseres Berichtes über die jüngste Expedition Clozels[2]) öfter berühren müssen und dabei versuchen, eine Übersicht des oberen Sanganetzes zu geben.

Clozel brach mit seiner Expedition am 25. August 1894 vom Posten Berberati am Südufer des Baturi nach dem oberen Mambere auf, den er erst bei Tendira in 5° 4′ nördl. Br. zu Gesicht bekam. Im dürftigen Schatten heiliger Fetisch-Euphorbien (Fig. 1) berieten die Reisenden mit dem Ortshäuptling über die Anlage einer neuen Station, die bald darauf in sicherer Lage unfern des Flusses errichtet wurde. Während des Baues gewann Clozel Zeit, die politischen und ethnographischen Verhältnisse des Umlandes zu studieren. Der lehmige und mäfsig fruchtbare Boden ist mit leichten Erhebungen besetzt und trägt häufig Wälder, in deren Schutze die kleinen, 5 bis 15, höchstens 20 Rundhütten zählenden Dörfer angelegt sind. Die Bewohner scheiden sich in vielerlei Stämme, die sich jedoch zu einer gröfseren Einheit, zu der Gruppe der Ba-Ya oder Ndere-Völker vereinigen lassen. Sie nehmen das ganze Dreieck zwischen dem Kadëi und dem Mambere ein und weisen mittelhohe, aber muskelstarke und wohl proportioniert gebaute Leute auf. Die Nasen sind fast durchweg platt, die Lippen indes minder wulstig, als man es sonst bei Negern gewöhnt ist. Die Hautfarbe erscheint im allgemeinen schwarz; nur bei den Angehörigen der besseren Stände macht sich ein Anflug von Kupferrot geltend. Auch in Hinsicht auf Sitte und Geschick zeichnen sich die Ba-Ya vorteilhaft aus; nur darf ihnen der Vorwurf nicht erspart werden, dafs sie Menschenfresser sind, und zwar bemerkten die Franzosen den Kannibalismus noch bis an den Wôm hinauf. Mit Vorliebe werden Gefangene (Fig. 2) verzehrt, die man schnell und ohne vorherige Quälerei abschlachtet, denn die Ba-Ya sind keineswegs Tyrannen. Frauen, Kinder und Sklaven erfahren eine milde Behandlung; Schläge giebt es höchst selten; auch der Weiterverkauf der Hörigen ist als Ausnahme zu betrachten.

Vom Baturi bis zum Nana sitzt ein Zweig der Ba-Ya, die Ba-Yanda, deren Teilstämme mit geringen dialektischen Abweichungen dieselbe Sprache reden. Auch die Art des Häuserbaues zeugt von der engen Verwandtschaft all' dieser Völker und Völkchen. Die Hütten (Fig. 3) sind sämtlich rund; das mit Stroh gedeckte Kegeldach ruht auf niedrigen, nicht über meterhohen Lehmwänden. Licht und Luft gelangen nur durch die schmale Thüröffnung, die von einem kleinen Schutzdach beschattet wird, ins Innere. Die Bewohner müssen sich kriechend hinein- und hinausbegeben. Der aus Steinen gebildete Herd steht gerade in der Mitte; rechts und links vom Eingange befinden sich hinter zwei einspringenden Mauern die aus Bambus- oder Holzgeflecht gefertigten Betten. An der Wand sind grofse, hübsch gemusterte Thonkrüge von verschiedener Form zu zweien und dreien übereinander gestellt, die gleichzeitig als Keller, Schrank und Speisekammer dienen. Eine in zwei Meter Höhe angebrachte Reiserdecke gestaltet den oberen Dachraum zum Speicher um. — Erst im Gebiet des Bali und Wôm treten die halbkugeli-

[1]) Über die vorgenannten Expeditionen von Cholet, Fourneau-Gaillard und de Brazza vergl. Globus Bd. 59, S. 58 u. 59 mit Karte, Bd. 60, S. 267 u. 268 und Bd. 67, S. 179. Über Mizon vergl. Globus Bd. 62, S. 106 u. 107 mit Karte und unsere Arbeit in Bd. 63, S. 104 bis 109.

[2]) Die vorläufigen Nachrichten über die Expedition brachte der Globus in Bd. 68, S. 115 u. 164. Dann hat Clozel selber im Bulletin du Comité de L'Afrique française, im Bulletin de la Société de géograph. commerc. de Paris, 1895, Heft II und in Le Tour du Monde, 1896, tome I, Nr. 1 bis 3 eine ausführlichere Schilderung seiner Reise veröffentlicht.

gen Hütten mit dem bis zur Erde gehenden Dache — ohne Tragmauer — auf, wie eine solche in unserem Bilde des Kriegsgefangenen sichtbar wird.

Die politische Gliederung der Ba-Ya ist nach Negerweise sehr primitiv. Bei der Kleinheit der Dörfer ge-

Fig. 1. Fetisch-Euphorbie in Tendira.

horchen stets mehrere dieser winzigen Ansiedelungen einem Häuptling, dessen Gewalt indes eine recht beschränkte ist. Über verschiedene solcher Unterhäuptlinge gebietet der mächtigere Oberhäuptling, der sich nach dem Vorbilde der benachbarten Fulbe-Fürsten gern mit gewissen „Hofwürdenträgern“ zu umgeben liebt. An der Spitze derselben steht der Thronfolger, da die Häuptlingswürde in der Familie erblich ist. Dann kommen die Kriegsobersten, der Kanzler, der Sprecher, der Dolmetscher u. s. w. Alle diese Ämter werden mit Namen belegt, die aus dem Haussa oder anderen mohammedanischen Sudansprachen entlehnt sind. Bei den Schutzverträgen, die Clozel mit den Häuptlingen schlofs, pflegte er jedesmal dem neuen Lehnsmanne als Zeichen der Investitur einen Burnus zu verehren.

Solch teures Gewand wird aber nur bei festlichen Gelegenheiten getragen; für gewöhnlich begnügen sich die Männer mit einem Schurz aus Rindenzeug. Doch sieht man auch die bekannten Haussa-Hemden schon im Gebrauch, und selbst der Turban hat sich mehrfach eingebürgert. Desto spärlicher fällt der Aufputz des weiblichen Geschlechtes aus. Die Häuptlingstochter Djobira (Fig. 4), die ihr Vater nach Abschlufs des Schutzvertrages an Clozel schenkte, trug, gleich ihren schwarzen Schwestern, nur eine Hüftschnur mit Blätterbüschel hinten und vorn. In der Haarfrisur scheinen Besonderheiten zu fehlen; höchstens setzen sich die Frauen zu ihrem Blätterbüschel eine Art Turbanhaube auf und behängen sich mit Arm- und Halsbändern. Auf dem Plateau zwischen Nana und Wôm ist ferner das Durchbohren der Ohrläppchen, der Nasenflügel und der Unterlippe üblich; letztere wird überdies mit einem pflockartigen Zierat versehen (Fig. 5), der als hervorragendes Verschönerungsmittel zu gelten scheint. Die Männer unterliegen der Beschneidung, welche mit vielem Ceremoniell nach einer drei- oder vierjährigen Vorbereitungszeit an den Jünglingen von 12 bis 16 Jahren ausgeführt wird.

In der Bewaffnung spielen stattliche Schilde, Pfeile und Speere, vornehmlich aber die gefürchteten Wurfmesser, eine Hauptrolle. Das Eisen erzeugt man im Lande selbst mit Hülfe recht ursprünglicher Schmelzöfen; ebenso weifs man das Salz aus der Asche etlicher

Fig. 2. Ein Kriegsgefangener.

Sumpfpflanzen durch filterähnliche Vorrichtungen zu gewinnen.

Von Tendira aus betrieb Clozel eifrig die geographische Erforschung der nächsten Umgegend, wodurch unter anderem der Nebenflufs Nana genauer bekannt wurde. Savorgnan de Brazza hatte vom Mambere aus nur die

60 m breite Mündung dieser Nebenader gesehen und daraus auf ihre Schiffbarkeit geschlossen. Wie Clozels Begleiter Gérardin feststellen konnte, wird der Nana indes sehr bald durch Stromschnellen, ja sogar durch einen förmlichen Wassersturz unterbrochen, der jeden Schiffsverkehr unmöglich macht. Oberhalb der Katarakte bei Doh wendet sich der Nana mehr nach Westen, dann nach Nordwesten und Norden und läuft so ungefähr mit dem Mambere parallel. — Nach Abmarsch von Tendira am 25. November 1894 bewegte sich die Expedition anfangs durch ein waldiges Gelände am rechten Flufsufer hinauf und setzte erst zwischen Suka und Baïna auf die linke Seite über. Von jetzt ab verschwanden die Wälder und machten weiten, hoch gelegenen Grasfluren Platz, die sich jenseits des Nana bald in sanft gewellte Steppen verwandelten, nur unterbrochen von den schmalen Baumstreifen der Thalränder. Der Nana, welcher an der Übergangsstelle 40 m breit ist, wurde auf einer von den Eingeborenen sehr gut aus Lianen hergestellten Hängebrücke (Fig. 7) überschritten. Mit dem Baya kreuzte man den letzten Nebenflufs des Nana in diesem Bereich: denn über das Plateau von Basire läuft bereits die Wasserscheide zwischen Bali und Mambere. Hart am Quellgebiet des Bali, unfern des Ortes Gamara, beginnt schon wieder ein neues Stromnetz, nämlich das des Wôm, der in etwa $6^1/_4{}^0$ nördl. Br. den Bole, Kuri und Pare empfängt und wahrscheinlich dem Logone zugehört.

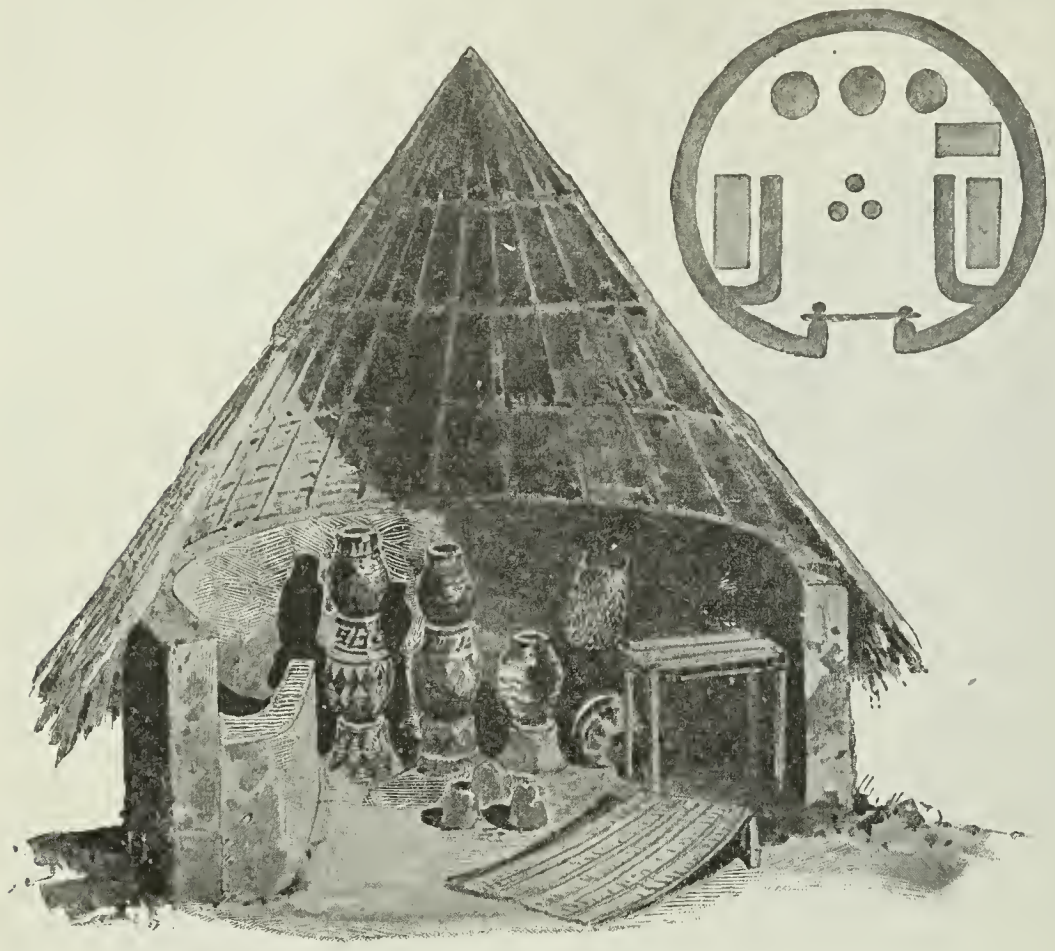


Fig. 3. Eine Ba-Ya-Hütte im Durchschnitt und Grundrifs.

Clozel passierte den Bali zweimal, auf der Hin- wie auf der Rückreise, und sah auch seinen nördlichen Zufluſs, den Bawi, mit welchem er sich später vereinigt und scharf südsüdöstlich gerichtet die von Ponel 1892 erforschten Gegenden um den fünften Parallel durchströmt. Leider war es Clozel nicht verstattet, den Bali so weit zu verfolgen; er hält ihn gleichwohl, trotz der von anderer Seite[3]) ausgesprochenen Gegengründe, noch jetzt für den Oberlauf des bei etwa 0^0 52′ südl. Br. in den Sanga mündenden Gras-Likuala. Dieser ist bereits mehrere Tagereisen bergan befahren worden, aber noch nicht kartographisch aufgenommen; es scheint indessen zweifelhaft, dafs seine Quellen viel über den dritten Parallel hinaus liegen sollten. Gerade in dieser Breite strömt der

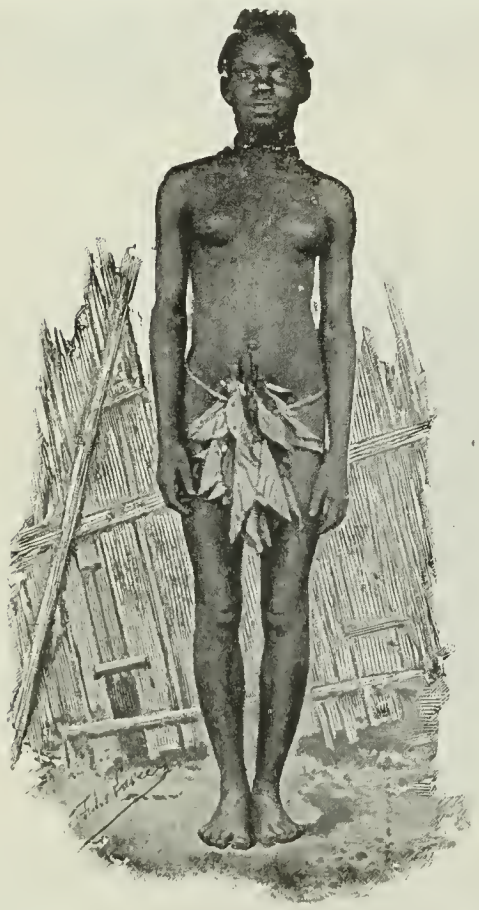


Fig. 4. Die Häuptlingstochter Djobira.

Fig. 5. Frau mit Lippenpflock. (Aus dem Wôm-Gebiete.)

[3]) Vergl. A. J. Wauters in „Le Mouvement géographique“, 1896, Nr. 5, Spalte 58 u. 59. La Likuala aux herbes mit Karte.

Yombe dem linken Sangaufer zu, und es ist nicht ausgeschlossen, dafs der bei circa 4° 20′ entdeckte Baëre die Mutterader jenes Geflieſses darstellt. Wenig östlicher folgen die von Ponel überschrittenen und gen Morgen rinnenden Flüsse Panga und Tempoya, die

Fig. 6. Salzfilter der Ba-Ya.

Baëre zu suchen seien? Noch weiter hinauf glauben auch wir den Gras-Likuala nicht rücken zu dürfen. —

Vom oberen Kuri wanderte die Expedition Clozel auf einem durchschnittlich 700 m hohen Plateau dem unbekannten Norden zu. Waldbestände zeigten sich wieder und belebten das landschaftliche Bild, das aufserdem durch regellos vom Boden aufragende Granitfelsen ein ganz eigenartiges Gepräge erhielt (Fig. 8 und 9). Nicht weit von Buforo kam endlich der Wôm zu Gesicht, der hier über 60 m breit und $1^1/_2$ bis $2^3/_5$ m tief ist und mit einer mittleren Geschwindigkeit von 0,630 m in der Sekunde nach Osten, später nach Nordosten strömt. Seine Höhenlage in der Landschaft Usekongo bestimmte Dr. Herr, der Arzt und wissenschaftliche Begleiter Clozels, zu 541 m. Wenn der Wôm also wirklich mittelst des Logone zum Tschadsee geht, der etwa 245 m hoch liegt, so ist hier ein Gewässer gefunden, das mit Rücksicht auf das mäfsige Gesamtgefälle schwerlich durch Schnellen oder Katarakte gestört wird und daher eine schiffbare Strafse durch jene unerschlossenen Länder zu werden verspricht. Freilich, solange die Wôm-Frage nicht in diesem Sinne gelöst ist, bleibt das alles nur „Zukunftsmusik“.

In Usekongo sah sich die Expedition Clozel zur Umkehr veranlafst. Die Heimreise erfolgte in mehr östlicher Richtung als der Hermarsch. Man kreuzte den Pare und hielt sich bis Niaba in seinem Entwässerungsgebiete auf, trat dann in das Regime des Kongo, bezw. des Ubangi über und passierte den Bawi und Bali, von welchen schon vorher die Rede war. Im Osten des Baya traf man befreundete Stämme an, und schnell und

Fig. 7. Hängebrücke aus Lianen über die Nana.

Wauters in Brüssel — nebst dem Bali — zum Lobai, einem Tributär des Ubangi, gerechnet wissen will. Nun liegt obendrein zwischen dem Yombe-Sanga und dem Lobai noch ein drittes Flufsgebiet, nämlich das des Ibenga, der zu seiner Entwickelung auch Raum haben mufs. Der Gras-Likuala kann daher — nach Wauters — höchstens in $3^1/_2{}^0$ nördl. Br. entspringen.

Was den Bali anlangt, so stellen wir uns gern auf Wauters Seite. Nur bezüglich des Likuala möchten wir die Frage offen lassen, ob seine Quellen nicht gar im gefahrlos legte man die letzte Wegstrecke über den Nana und Mambere nach Tendira zurück, Anfang Januar 1895. Ohne einen Mann zu verlieren, ohne einen Schufs abzugeben und Menschenleben zu vernichten, hat Clozel[4]) einen grofsen Teil des

[4]) Clozels Grundsätze über afrikanische Expeditionsführung erscheinen uns so vollkommen richtig und machen zugleich seinem Herzen, wie seinem Verstande soviel Ehre, dafs wir sie gewissen überschneidigen und reklamedurstigen Kolonialoffizianten dringend zur Nach-

hydrographischen Netzes zwischen dem Sanga und Wôm entwirrt. Allein mit jedem neuen Funde, der gemacht wurde, sind neue, ungelöste Fragen aufgetaucht, so dafs die Arbeit in dem grofsen Quellencentrum des östlichen Adamauas noch längst nicht gethan ist. Zunächst fehlt der Anschlufs an Maistre's Reise aus 1892, bei welcher der Logone zwar als „bedeutender selbständiger Flufs“ [5]) erkannt wurde, sonstige Nachrichten aber, namentlich über seinen Oberlauf und seine Nebenadern, nicht zu erlangen waren.

Fig. 8. Im Thale des Wôm.

Fig. 9. Der Wôm am Zusammenflusse mit der Bolé.

Zur Rückkehr an den Kongo benutzte Clozel mit Gepäck und Begleitmannschaft von Nola ab den Regierungsdampfer „Ubangi“, der jedoch zu viel Tiefgang hatte und die Fahrt aufserordentlich verzögerte. Erst mit dem Einlauf des Ngoko bei Uesso oder Wesso hörte dieser Mifsstand auf. Clozel bemerkt darüber: „La rivière est plus importante après avoir reçu la Ngoko, et les eaux, plus profondes, nous portèrent

achtung empfehlen. Clozel schreibt: „La ligne de conduite pacifique que je m'étais tracée, l'emploi constant de la persuasion et de moyens diplomatiques, ont eu sans doute l'inconvénient de priver la relation de notre voyage de l'élément pittoresque que lui aurait apporté la narration de brillants combats et de périls héroïques. Mais nous leur devons l'avantage appréciable, en somme, dêtre revenus sains et saufs et d'avoir accompli notre reconnaissance..... sans avoir perdu un seul de nos hommes ni brûlé une cartouche. C'est quelque chose pour un chef qui a le sentiment de ses responsabilités, et nos successeurs, si notre oeuvre doit être un jour reprise et continuée, auraient mauvaise grâce de se plaindre de la façon dont nous leur avons ouvert la route.“

[5]) Er ist bei Laï, wo ihn Maistre kreuzte, 600 m breit und 12 m tief. Vergl. Globus, Bd. 64, S. 31 bis 35 mit Karte.

jusqu'à Brazzaville sans nouveaux retards.“ Dieser Satz ist von Bedeutung, denn er bringt uns auf die gleichfalls noch schwebende Frage: Welches ist die eigentliche Hauptader des Sanga? Wie sich die Franzosen dazu stellen, haben wir oben auseinandergesetzt; doch ist damit nicht gesagt, dafs diese Ansicht unbedingt die richtige sei. Den Goko hat man bisher ziemlich vernachlässigt, wohl auf Cholets und Gaillards Meldungen hin, die ihn für schwierig zu befahren erklärten. Trotzdem ist Cholet mit dem „Ballay“ im Ngoko sechs Tage stromauf gedampft, wohingegen er mit demselben Schiffe im Massa-Sanga sofort sitzen blieb. Laut belgischen Nachrichten [6]) wendet sich der Goko, oberhalb der Vereinigung mit Kudu und Djah, in circa 14° 35′ östl. Länge v. Gr. scharf nach Nordwesten und später ganz nach Norden. Bei 2° 38′ nördl. Br. etwa wird er durch Fälle gesperrt, ist hier aber noch 200 m breit und sehr wasserreich. Später soll er an dem Handelsplatze Bertua vorbeifliefsen und den Namen Lom annehmen. Wenn sich dies bestätigt, so würde der obere Ngoko mit dem von Mizon erwähnten Lom — im äufsersten Nordwesten unserer Karte — zusammenfallen, und die Wasserscheide des Sanga, bezw. des Kongo, schöbe sich damit bis tief nach Adamaua vor.

So begegnen uns nicht blofs im Osten, sondern auch im Westen des Sanga noch Rätsel aller Art, und es werden Jahre vergehen, ehe diese Zweifel sämtlich gehoben und das Netz des interessanten Flusses in seinem ganzen Umkreise sicher festgelegt ist. Schon jetzt bildet der Sanga eine wichtige Eingangspforte in das französische Kongoland. Staatliche und private Stationen erheben sich an seinen Ufern und vermitteln einen stets reger werdenden Verkehr mit der dichten und im ganzen kaufkräftigen Bevölkerung. In Djimu, wo unsere seltsam ausgetüftelte Kamerungrenze ja auch an den Sanga stöfst, hätten deutsche Kolonialfreunde Gelegenheit, an diesem Fortschritte unserer Nachbarn „sich staunend zu ergötzen!“

[6]) Zusammengestellt bei Wauters a. a. O. Spalte 59 und 60.

Viehzucht und Viehzauber in den Ostkarpaten.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl.

Die Bewohner der Ostkarpaten sind zufolge der natürlichen Verhältnisse ihrer Wohnsitze vorzüglich auf die Viehzucht angewiesen. Dies gilt sowohl von den im Süden wohnenden Rumänen, als auch insbesondere von den Huzulen, auf die in den folgenden Schilderungen besondere Rücksicht genommen wird. Die Herden bilden den wichtigsten Bestandteil ihres Besitzes. Nach der Anzahl der Rinder, Pferde und Schafe, ferner der Ziegen und Schweine schätzen sie ihr Vermögen; auf die Ausdehnung des Grundbesitzes wird dagegen wenig Rücksicht genommen, weil derselbe von verhältnismäfsig geringem Werte ist. So wurde noch vor zwanzig Jahren in Gebieten, in denen der Gemeindeausschufs die Steuern repartierte, die Höhe derselben nicht nach dem Grundbesitze, sondern nach dem Viehstande bemessen. Wer wenig oder gar kein Vich hat, ist arm. Bettler in unserem Sinne giebt es übrigens unter den Huzulen nur in höchst geringer Zahl; man unterstützt sie gern und bemitleidet sie als von Gott Geprüfte. Aus dem jährlichen Zuwachs an Viehstücken wird gewöhnlich nur derjenige Teil verkauft, zu dessen Ernährung die zur Verfügung stehenden Wiesen und Weiden nicht hinreichen. Mangel an Futter kann nämlich nicht nur für die Tiere, sondern selbst auch für ihren Besitzer ein recht tragisches Ende herbeiführen. Dies beweist eine Begebenheit, die sich im Gebirge an der Suczawa im August des Jahres 1895 zutrug, als ich gerade im Auftrage der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, ferner des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und der Redaktion des Werkes „Österreich-ungarische Monarchie in Wort und Bild“ daselbst verweilte. Damals hatte sich nämlich auf der Alpe Jarowitza bei Szipot-Camerale ein Huzule durch Erhängen das Leben genommen. Vorher soll er die Äufserung gethan haben, dafs ihn die Sorge wegen des Futters für sein Vieh in den Tod treiben werde; fürwahr, ein bezeichnendes Selbstmordmotiv für den Angehörigen eines Volksstammes, dessen ganzer Reichtum und gröfster Stolz sein Viehstand ist. Ebenso erwähnenswert ist es, dafs in Sadeu an der Suczawa, nachdem gerade in der Kirche die Rede vom Papst war, ein Huzule sich an den Geistlichen mit der Bitte wandte, er möge doch beim Papst für ihn eine Alm erbitten, weil er zu wenig Weide für sein Vieh hätte.

Mit Hinsicht auf den Charakter des Huzulen als Viehzüchter ist es auch erklärlich, weshalb er in seinen sprichwörtlichen Redensarten häufig die Haustiere heranzieht. So lautet eine Redensart, welche menschliche Fehler und Irrtümer entschuldigen soll, folgendermafsen: „Ein Pferd hat vier Füfse und stolpert, und der Mensch, welcher nur zwei hat, soll nicht stolpern“; hierbei ist es noch bemerkenswert, dafs zum Vergleiche das edelste Tier, welches der Huzule kennt, herbeigezogen wird. Um anzudeuten, dafs die Handlungsweise eines Menschen dem von ihm vorausgesetzten Charakter entspricht, heifst es: „Wie der Stier gewohnt ist, so brüllt er“. Unser Sprichwort: „Leben und leben lassen“ umschreibt der Huzule folgendermafsen: „Sowohl die Ziege ist ganz, als auch der Wolf nicht hungrig“. Um auszudrücken, dafs einem Reichen alles gelingt: „Der Hahn legt ihm Eier und der Stier wirft ein Kalb“. Um anzudeuten, dafs man Beschäftigung, Verdienst sucht, dafs man seiner gewohnten Arbeit nachgehe, wird gesagt: „Die Henne scharrt, damit sie etwas ausscharre“. Schliefslich sagt der Huzule, um die Hartnäckigkeit der Weiber zum Ausdruck zu bringen: „Es ist leichter von einer milchlosen Kuh Milch zu erhalten, als von einer Hexe die Wahrheit zu erfahren“.

Wie sehr die Huzulen ihre Tiere lieben, geht auch aus dem Umstande hervor, dafs sie für das Futterreichen dieselben Ausdrücke gebrauchen, mit denen sie ihre Mahlzeiten bezeichnen; es heifst also: „Ich gehe jetzt den Kühen das Mittagsessen (obid) reichen“, oder „die Kühe haben schon ihr Nachtmahl (weczera) erhalten“. Zu Weihnachten und zu Ostern vergifst der Huzule übrigens niemals seinen Haustieren etwas von den Festtagsspeisen vorzulegen.

Aus dem Umstande, dafs das Vieh dem Huzulen das wertvollste Gut ist, erklärt es sich auch, dafs sie Viehstücke als festliche Geschenke gern spenden und empfangen. So schenken die Taufpaten ihrem Täufling beim „Kolatschenfest“ (Kolaczyny) je nach den Vermögensverhältnissen ein Kalb, Schaf, Lamm oder Schwein. Dafs Kühe und Schafe einen hervorragenden Teil des Heiratsgutes bilden, ist selbstverständlich; daher pflegen nicht nur die Eltern, sondern auch die Beistände, der Brautvater und die Brautmutter, dem jungen Ehepaare Viehstücke zu schenken. Auch unter den Vermächtnissen, welche sterbende Huzulen Verwandten, Freunden,

dem Geistlichen und den Armen bestimmen, spielen Viehstücke eine besondere Rolle. So wird in Jasienów am Czermosz erzählt, dafs nach dem Tode des reichen Wirtes Foka folgende Gaben verteilt wurden. Der Geistliche bekam damals bare 100 Fl. und ein Paar Ochsen, welche etwa 150 Fl. wert waren; der Kirchendiener erhielt 25 Fl. und eine Kuh im Werte von 30 bis 35 Fl.; an Arme wurden 11 Stück Rindvieh und 25 Schafe verschenkt; die Hörner der verschenkten Tiere waren vergoldet worden. Ferner ist zu bemerken, dafs man z. B. im Dorfe Ploska in der Bukowina dem Alphornbläser, welcher bei der Beerdigung sich beteiligt, als Lohn über den Sarg hin ein Schäflein zu schenken pflegt.

Dem Vieh liegt ferner manches Geheimnisvolle inne. So gelten die Haustiere in mannigfaltigen Beziehungen als Orakeltiere, und zwar vor allem beim Hausbau. Bevor der Huzule nämlich sein Haus zu bauen anfängt, pflegt er durch allerlei Mittel zu erforschen, ob der Baugrund glücklich gewählt sei. Zu diesem Zwecke schläft er auf demselben; erscheint ihm im Traume schönes Vieh, so wird in dem auf diesem Platze errichteten Hause stets Glück wohnen. Sind ferner die vier untersten Balken der Hütte bereits gelegt und hört man hierauf Vieh brüllen, so ist dies ebenfalls ein gutes Zeichen. Auf besonderes Glück deutet man den Umstand, wenn bei einem Wirte die Kühe und Kälber von schwarzer Färbung besonders zahlreich sind. Ist das erste im Winter geworfene Kalb schwarz, so wird das nächste Jahr fruchtbar sein. Werden von einer Kuh Zwillinge geboren, so ist dies ein Zeichen besonderen Glückes, während menschliche Zwillinge geradezu als eine Strafe Gottes bezeichnet werden.

Weil aber das Vieh das höchste Gut der Huzulen ist, so mufs dasselbe auch ganz besonders vor dem Einflufs böser, neidischer Menschen, vor allem aber der Hexen beschützt werden. Um die Viehstücke gegen den bösen Blick zu schützen, bindet man denselben gewöhnlich rote Wollfäden oder ebenso gefärbte Bänder um den Hals oder Schweif. Ist sich aber ein Viehbesitzer oder ein Hirt bewufst, dafs er einen bösen Blick habe, so erteilt er einem seiner Hausgenossen den Auftrag, ihn insgeheim Teufel (czorty) oder „Haida-maka“ (Räuber) zu schimpfen, wenn er sich dem Vieh nähere; dies soll die Wirkung des bösen Blickes aufheben. Besondere Gebräuche müssen ferner beim oder nach dem Kalben der Kühe beobachtet werden. An dem Tage, da die Kuh das Kalb geworfen hat, darf man nichts aus dem Hause geben, denn man würde sonst Schaden leiden[1]). Beim ersten Melken nach dem Kalben soll man aber aus allen Zitzen durch einen Trauring melken; dann wird die Kuh stets milchreich sein. Zum selben Zwecke soll man diese erste Milch salzen und sie der Kuh in den Trank giefsen. Damit aber das Kalb infolge bösen Blickes nicht krank werde, nehme man Kohle und Hühnerdünger, binde diese mit roter Wolle in ein Leinwandstück und hänge dies Amulet dem Kalb um den Hals. Überdies soll demselben mittels Knoblauch ein Kreuzzeichen auf der Stirn gemacht werden. Ferner soll es sehr vorteilhaft sein, gefundene alte Hufeisen auf die Höfe zu legen; schreiten die Kühe über dieselben, so werden sie vor den nachteiligen Folgen einer Behexung geschützt. Auch ist es üblich, die Nachgeburt der Kühe im Stall an der Stelle zu verscharren, wo die Hinterfüfse der Kühe stehen; dann geben die Kühe viel Milch und die Hexen haben keine Macht über dieselben.

[1]) Vergl. den ähnlichen Brauch bei der Geburt eines Kindes bei Kaindl, Die Huzulen, S. 5.

Auf den Hochwiesen pflegt man aber zu diesem Zwecke das Vieh über die Asche des „lebendigen“ Feuers zu treiben, über welches weiter unten noch näher gehandelt werden wird[2]). Über die Art und Weise, wie die Hexen den Kühen die Milch nehmen, weifs die Volksüberlieferung überaus viel zu erzählen. Auch hiervon möge hier nur einiges mitgeteilt werden. Die einen glauben, dafs sie die Kühe auf dieselbe Weise, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, melken. Andere behaupten, dafs die Hexen an einem grofsen Feiertage, besonders am St. Georgs- oder Johannestage, den Kühen einige Milch nehmen und mit derselben die Euter der eigenen Kuh bestreichen; aus diesen fliefst dann Milch in Fülle; die Euter der Kühe aber, denen die Milch entnommen wurde, verdorren oder geben nur Blut. Noch ein anderes Mittel besteht darin, dafs die Hexe an der Stelle, wo die Kühe gewöhnlich gemolken werden, aus Holz eine Kuh anfertigt und das bei dieser Arbeit verwendete Messer in den Boden steckt. Die hölzerne Kuh giebt dann der Hexe die Milch aller Kühe, die an dem betreffenden Orte gemolken werden; die Besitzer erhalten aber nur Blut. Um eine behexte Kuh zu entzaubern, giebt es verschiedene Mittel. Man giebt dem Tiere entweder Weihwasser ein, dem die Blütenknospen von den am Palmsonntag geweihten Zweigen, ferner auch Schwefel beigemengt werden; oder es wird eine Salbe aus Türkenknoblauch (turskyj czisnok) mit Urin und Theer bereitet und die Kuh damit eingerieben. In Jawornik, einem Dorfe unfern der Czorna Hora, wurde aber die Entzauberung einer Kuh in folgender Weise vorgenommen: Man machte derselben mittels Kohle ein Kreuz auf dem Rücken; dann besprengte man sie mit Weihwasser und melkte schliefslich durch einen Trauring unter Hersagung folgender Worte: „So viele Tropfen Weihwasser, so viele Thränen soll derjenige weinen, der die Kuh verzauberte.“ Noch andere erzählen, dafs die Hexe einen Beutel mit sich trägt, der sich sofort mit Milch füllt, wenn sie eine Kuh anschaut; dann schnürt die Hexe den Beutel zu und hat nun in demselben die Milch der Kuh, während diese „trocken“ ist. Hervorgehoben mufs noch werden, dafs die Hexen besonders an gewissen Tagen des Jahres ihren verderblichen Einflufs auf die Kühe üben[3]). So zunächst in der Weihnacht, in welcher daher unter anderem den Tieren zum Schutz gegen die Bezauberung etwas von den Festspeisen gereicht wird; auch darf der Hausherr am ersten Weihnachtstag nicht in die Kirche gehen, damit die Hexe indessen nicht Wölfe ins Haus schickt. Am Ostersonntag suchen die Hexen das Vieh in der Gestalt von Hunden zu schädigen. — Ferner werden sie den Kühen in der Pfingstnacht, am Georgstage, am Feste St. Onufrie und am Johannesfeste gefährlich. Die Mittel, mit denen man die Tiere an diesen Tagen gegen die Hexen schützt, sind sehr verschieden. Überall pflegt man grüne Rasenstücke, in denen am Palmsonntag geweihte Weidenzweige (beczka) oder Zweige von der zauberkräftigen Silberpappel (osyna) stecken, auf die Thorbalken und neben die Stallthüren zu stellen. Ferner malt man auf die Thore und Thüren mittels Theer Kreuze, man beräuchert die Kühe mit Weihrauch (ladan) oder Schlangenhaut, bestreut sie mit Erdreich u. s. w. Wie die Hexen, so stellen aber auch

[2]) Über das Anzünden des lebendigen Feuers zur Weihnachtszeit siehe Kaindl, Die Huzulen, S. 71.

[3]) Näheres über die Bräuche und Aberglauben, die mit den Festtagen in Beziehung stehen, wird ein ausführlicher Aufsatz über den Festkalender der Huzulen bringen, der in den Mitt. der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien erscheinen wird. Auch über die Zauberei bei den Huzulen werde ich besonders handeln.

deren Gebieter, die Teufel, dem Vieh nach. Besonders in der Weihnacht kommen sie in die Stallungen und reiten solange auf dem Vieh umher, bis einzelne Stücke vor Ermüdung noch in der Nacht zu Grunde gehen oder doch sehr abmagern.

Als eine weitere feindliche Macht stehen den Herden der Huzulen die wilden Tiere entgegen. Den stärksten Feind derselben, den Bär, nennen daher die Huzulen, um ihn nicht zu beschreien, respektvoll das Onkelchen (wujko) oder den Grofsen (welekij); ebenso wird der Wolf der Kleine (malej) genannt. Aufserdem sind vor allem noch die Wiesel und Schlangen dem Vieh schädlich; sie werden demselben zum Verderben von den Hexen geschickt. Den Wieselbifs halten die Huzulen durchgehends für giftig. Ein Huzule vom Berge Heppa an der Suczawa teilte mir mit, dafs das Fleisch des gebissenen Tieres schwarz werde und dafs überhaupt keine Rettung gegen diesen Bifs vorhanden sei, während gegen Schlangenbifs Knoblauch und Beschwörungen wirksame Mittel seien. In Ploska nehmen gegen den Wieselbifs (prostril, postril) die Beschwörer folgendes vor: Zunächst zieht der Beschwörer das gebissene Tier am Schweif, reibt ihm den Rücken, murmelt seine Formel, spuckt und beräuchert endlich das Tier mit Kräutern und Schlangenhaut. Töten darf man ein Wiesel niemals, damit nicht dessen „Angehörige" es durch Vernichtung des ganzen Viehstandes rächen; dagegen soll man die Wiesel immer aus dem Bereiche des Gehöftes wegjagen. Auch die Schlangen pflegen die Huzulen, um sie nicht zu beschreien, mit umschreibenden Bezeichnungen zu nennen, und zwar gebrauchen sie gewöhnlich die Ausdrücke douha oder douhanka, d. h. die Lange. Um diese Tiere versöhnlich zu stimmen, werden ihnen zu Ehren besondere Feste gefeiert. Den Wieselfesttag feiern die Huzulen entweder am Tage des heiligen Mathäus (Mafteja; 9. August a. St. = 21. August n. St.) oder am Tage der heiligen Katharina (Kateryna; 24. Novbr. = 6. Decbr); an diesem Tage darf nicht gearbeitet werden, damit das Wiesel den Viehstücken keinen Schaden anthue. Am Feiertage des Märtyrers Lupa oder Lupul (na Lupa; 23. August = 4. Septbr.) darf nicht gearbeitet werden, damit der Wolf den Herden keinen Schaden anthue. Der Ursprung dieses Festes ist sicher bei den Rumänen zu suchen, in deren Sprache der Wolf lup, lupul heifst, woraus sich allein die Anlehnung des Wolftages an den heiligen Lupul erklärt. Ferner ist der Kreuzerhöhungstag (14. Septbr. = 26. Septbr.) den Schlangen geweiht. Am Tage des heiligen Spiridion (12. Dezbr. = 24. Dezbr.) endlich darf nicht gearbeitet werden, damit man keinen Schaden durch wilde Tiere erleide. Als Schützer der Herden wird sowohl der „sommerliche" (litnei) Nikolaus 9. Mai (21. Mai) als auch der Bischof Nikolaus 6. Dezbr. (18. Dezbr.) verehrt; ersterer besonders als Schützer des Viehes auf den Almen, das um die Zeit seines Festes oder bald darauf das Vieh auf die Berge getrieben wird.

Besonders bemerkenswert ist es noch, dafs auch die Ochsen ihren Feiertag haben; am Tage des Evangelisten Lukas 18. Oktbr. (30. Oktbr.) darf nämlich mit den Ochsen nicht gearbeitet werden. Merkwürdig äufsert sich auch bezüglich der Kühe die Scheu vor gewissen Ausdrücken, wie sich dieselbe auch beim Benennen des Bären, des Wolfes, der Schlange, des Teufels und des Hagels äufsert [4]). So verwenden die Huzulen zur Bezeichnung des Siedens der Milch nicht das sonst übliche slawische Wort „kypyt", sondern sie haben dafür das Wort „bojit"; der Ausdruck „kypyt" wird vermieden, weil er auch die Bedeutung von zanken, streiten, angenommen hat, und seine Verwendung mit Beziehung auf die Kühe herbeiführen würde, dafs diese einander stofsen würden. Ferner darf man nicht sagen, die Milch kocht (warytsia), sondern man mufs sagen, sie wärmt sich (hrijetsia); man spricht auch nie von gekochter, sondern stets nur von gewärmter Milch; der erstere Ausdruck würde nämlich die üble Folge haben, dafs sich die Euter der Kuh mit einem Ausschlag bedecken würden. Letzteres ist auch dann der Fall, wenn die Milch beim Kochen überläuft; um die üble Folge abzuwenden, mufs man in diesem Falle den Herd mit Salz bestreuen. Ebenso darf man nicht sagen, dafs die Wolle gebrüht wird (parytsia), sondern dafs sie gewärmt wird (hrijetsia), sonst würden die Schafe in der Sommerhitze sich wund reiben.

Die Viehzucht im Gebirge ist im grofsen und ganzen eine Nomadenwirtschaft. Der Auftrieb auf die Almen (polonyny) findet im Juni statt, wenn der Schnee geschmolzen ist. Die Armen übergeben ihre Viehstücke den reichen Herdenbesitzern zur Obhut und Pflege; auch aus dem Hügellande führen viele Landleute ihnen ihre Herden zu. Die Milchwirtschaft auf den Almen wird nur von Männern betrieben. Von den grofsen Schafhunden und dem Pferde begleitet, das die nötigen Geräte und den Sack mit Kukuruzmehl auf dem Rücken führt, zieht der Senne unter den Glückwünschen der Seinen mit den Herden auf die Hochwiesen. Der Hirtenoberst heifst watasz, wataszko, watach oder wartar; die anderen sind ihm zum Gehorsam verpflichtet und werden entweder wiuczeri (Schafhirten) oder bouhari (Ochsenhirten) genannt. Der Watasz besorgt die Milchwirtschaft und bestimmt den Wechsel der Weideplätze. Der untrennbare Begleiter des Hirten ist seine Trembita (Alphorn), mit deren langgezogenen Tönen er den Reisenden schon aus der Ferne zu begrüfsen pflegt.

Sobald die Hirten mit ihrer Herde auf der Bergwiese angelangt sind, wird zunächst das sogenannte „lebendige Feuer" (żywa watra, żywyj wohoń) angefacht. Zu diesem Zwecke wird ein Holzstück an einem Ende mit einem Spalt versehen und in denselben Zündschwamm geklemmt. Durch starkes Reiben an einem anderen Holze wird dann der Schwamm zum Glühen gebracht und mittels dieses das Feuer in der Sennhütte (staja) angezündet. Dasselbe darf bis zum Abtreiben der Herden nicht erlöschen; würde dieses geschehen, so sähe man darin ein böses Vorzeichen für den Besitzer der Alm. Über die Asche des Feuers treibt man aber, wie bereits oben erwähnt wurde, die Viehstücke, um sie gegen böse Mächte und jeden Zauber zu feien.

In den ersten Tagen des Aufenthaltes auf den Almen findet auch das Melken „auf Mafs (na miru)" statt. Jeder Viehbesitzer nämlich, der seine Schafe oder Kühe auf die Alm zur Pflege schickt, melkt dieselben mit eigener Hand im Beisein des Hirtenobersten, um die Menge der Milch seiner Tiere festzustellen; im Verhältniss zu derselben erhält er beim Abtrieb seinen Anteil an Milchprodukten. Natürlich sehen bei diesem Melken die Hirten streng darauf, dafs die Viehbesitzer nicht etwa durch Beimengen von Wasser gröfsere Quantitäten von Milch erzielen [5]). Über die ihm gebührende Menge der Milchprodukte erhalten die einzelnen Besitzer Kerbhölzer (rawaszi). Als Einheit gilt hierbei das

[4]) Über die Benennung des Bären, des Wolfes und der Schlange siehe oben; über die umschreibenden Bezeichnungen des Teufels und des Hagels siehe Kaindl, Die Huzulen, S. 83 f. und S. 98, Anm. 3. Vergl. auch Kaindl, Die Rutenen in der Bukowina II, 25 (Czernowitz 1890).

[5]) Mitunter soll es vorkommen, dafs Viehbesitzer durch Pissen in den Milchkübel während des Melkens den Inhalt desselben zu vermehren suchen.

ungesetzliche Mafs mirtuk, das ein Sechzehntel bis ein Achtzehntel einer berbynycia fafst, welche letztere wieder etwa dreiundzwanzig bis fünfundzwanzig Liter enthält. Zur Nachtzeit wird das Vieh auf den Hochwiesen in eine Umzäunung (zahoroda) getrieben.

Die Almhütten sind höchst unrein: die Geräte, welche bei der Milchwirtschaft angewendet werden, oft mit dickem Schmutz bedeckt; der Senne selbst in seinem verrauchten Hemde, das überdies zum Schutze gegen das Ungeziefer in Fett getränkt ist, sieht höchst unappetitlich aus. Die Erzeugnisse der Milchwirtschaft sind vor allem die bryndzia, urda oder wurda, źentycia und huślenka[6]). Die Brindza wird auf folgende Weise bereitet: Die frisch gemolkene Schafmilch wird in ein grofses Holzgefäfs (putyna) gegossen und durch ein Stückchen gleg oder ryndza, d. i. die Milch aus dem Magen von Lämmchen oder Kälbern, welche nur Muttermilch genossen haben, zum Gären gebracht; der Käse, welcher sich nun im Gefäfse absetzt, wird zu einem grofsen Klumpen zusammengeballt und in ein grofses Tuch gebracht, damit er „abrinne". Hierauf werden die Käselaibe (buk) zumeist oben in den Sennhütten auf Brettern zum Gären aufgestellt. Der ausgegorene Käse heifst budz. Dieser wird sodann zerbröckelt, gesalzen und in hohen, schmalen Fässern, den schon oben genannten berbynyci, festgestampft. Das ist die Brindza. Das Käsewasser, welches von der Brindzabereitung zurückbleibt, wird sodann gekocht und daraus neuerdings ein weniger fetter Käse gewonnen. Dieser ist die oben genannte urda oder wurda. Die źentycia ist das nach der Gewinnung der Urda zurückgebliebene Käsewasser. Sie wird zum gröfsten Teile auf den Almen zum Füttern des Borstenviehes verwendet; im warmen Zustande wird sie ferner von Lungenkranken als Heilmittel getrunken. Die husleńka endlich ist zuerst gekochte und dann durch Hinzufügung von etwas saurer Milch oder saurem Rahm zum Gären gebrachte Kuh- oder Schafmilch. Sie wird in grofsen Mengen bereitet, und zwar auch im Vorrat für den Winter, weil sie eines der Hauptnahrungsmittel der Huzulen ist. Ausdrücklich mag noch bemerkt werden, dafs die Huzulen ungekochte Milch nicht sauer machen und solche „saure Milch" (rutenisch: kiślek) auch nicht gern geniessen. Ebenso verwenden die Huzulen keinen ungesalzenen Käse. Betreffs der Butterbereitung (maslo, pina), die übrigens im grofsen nicht betrieben wird, ist zu sagen, dafs dieselbe nicht immer mit Hülfe der bekannten Butterfässer stattfindet; vielmehr wird der saure Rahm oft in ein gewöhnliches Fässchen gegossen, dieses mittels einer Schnur an der Stubendecke befestigt und sodann geschaukelt. In geringeren Mengen wird Butter auch in Flaschen oder Kännchen durch Schütteln derselben bereitet.

Am Schlusse unserer Mitteilungen über die Viehzucht der Huzulen soll noch jener kleinen, aber schönen und kräftigen Pferderasse gedacht werden, welche der Huzule züchtet und die nach ihm ihren Namen führt. Die „Huzulen" sind nicht nur im Gebirge, sondern auch im Vorlande überaus geschätzt und gesucht; zur vollen Geltung kommen sie aber doch nur in den Bergen, wo man ihre Klugheit und Geschicklichkeit zu bewundern oftmals Gelegenheit hat. Die steilsten Bergpfade trägt das gewandte Tier seinen Reiter hinan, stets mit den Vorderfüfsen die einzelnen Steine auf ihre Standfestigkeit prüfend; bei wildem Sturmestosen in schrecklichen Gewitternächten schreitet es sicher und ruhig einher. Und trifft es sich, dafs sein Reiter nach frohen Stunden in allzu angeheitertem Zustande heimreitet und zuweilen zu Boden fällt, so bleibt es ruhig stehen, bis die Fahrt wieder angehen kann. Das Pferd dient dem Huzulen auch als geduldiges und kräftiges Lasttier. Nebst den ihm über den Rücken gelegten Säcken trägt es zu beiden Seiten gewöhnlich noch je eines der oben erwähnten schmalen Fässer, während sein Herr es am Leitseil führt. In den letzten Jahren ist es aber leider überall bemerkbar gewesen, dafs die Zahl und Güte dieser beliebten Pferde im Rückschritt begriffen war, zumeist deshalb, weil die besten Tiere verkauft und ins Flachland geführt wurden. Gegenwärtig werden die Huzulen durch die Errichtung von Pferdeprämierungsstationen (so z. B. 1894 in Uścieputilla), welche an die Besitzer guter Pferde Geld und Medaillen verleihen, zur gröfseren Sorgfalt in der Zucht dieser Pferde angeeifert

Soviel über die Viehzucht und das Leben auf den Almen. Der Abtrieb des Viehes von denselben findet gegen Ende des Monats August statt, um welche Zeit auch grofse Viehmärkte stattfinden. Daheim warten Weiber und Männer gemeinschaftlich das Vieh. Die Stallungen für das Vieh (kolesznia do marżeny) sind gewöhnlich an das Haus angelehnt, und zwar zumeist an dessen Rückseite und eine der Breitseiten; sie sind in diesem Falle mit dem Hause durch ein Schleppdach verbunden. Der an das Haus angebaute Stall hat besonders den Zweck, dasselbe vor Kälte zu schützen; daher ist diese Bauart bei den exponiert stehenden Häusern Regel. In geschlossenen Ortschaften finden sich dagegen die Stallungen oft getrennt vom Wohnhause, und zwar pflegt man zumeist die Pferdeställe (stajni) so zu bauen, vielleicht um sie höher errichten zu können, als dies beim Anbau an das Wohnhaus möglich ist. Der gröfste Teil der Haustiere bleibt übrigens auch während des Winters im Freien. Schliefslich sei darauf hingewiesen, dafs derjenige Teil des huzulischen Wortschatzes, der die Viehzucht und Milchwirtschaft betrifft, hauptsächlich rumänisch ist. Watra, bouhar, buk u. s. w. sind aus dem Rumänischen genommen; ebenso kam das oben erwähnte Wolfsfest, das die Hirten feiern müssen, sicher durch Vermittlung der Rumänen in Gebrauch. Daraus geht hervor, dafs die Rumänen bezüglich der Viehzucht vielfach die Lehrer der Huzulen gewesen sind.

Mit der Viehzucht hängt die Gastwirtschaft zusammen, die im Gebirge naturgemäfs wichtiger ist als der Feld- und Gartenbau. Der Besitz der Huzulen an Wiesen ist ein sehr bedeutender. Diejenigen derselben, welche für die Heumahd bestimmt sind, werden sorgfältig von den Weiden geschieden. Auf jenen läfst der Huzule seine Viehstücke in der Regel nur bis zum St. Georgstage grasen; dann bessert er sorgfältig die Verzäunungen aus, damit Gras und Kräuter sich ungestört entfalten. Gemäht wird gewöhnlich einmal im Jahre, auf sehr ertragreichen Wiesen auch zweimal; im letztern Falle wird das Heu (sino) bis etwa St. Johannes (24. Juni a. St. = 6. Juli n. St.), also bis etwa anfangs Juli, von da bis in den September hinein das Grummet (otawa) gemacht. Zur Heumahd werden, wie übrigens auch zum Einernten von Früchten, oft die Nachbarn zur unentgeltlichen Hülfeleistung eingeladen. Zumeist werden aber Mäher, ferner Frauen und Mädchen zum Rechen gemietet; diese Arbeiter kommen auch aus dem Flachlande. In dem Gebirge der Bukowina werden dieselben zumeist am Feste St. Elias (1. August n. St.) in Szipot-Camerale an der Suczawa gedingt, weil an diesem Tage daselbst ein grofses Kirchweihfest stattfindet, zu dem von allen Richtungen die Leute herbeiströmen. Zu keiner Zeit wird übrigens im Huzulengebiete so fleifsig gearbeitet wie während der Heumahd; es fällt dann überhaupt schwer, den Huzulen zu einer

[6]) Das Folgende zumeist nach „Die Huzulen", S. 64 f.

andern Arbeit zu bewegen. Das zum Trocknen auf den Wiesen liegende Gras heifst polih. Zum völligen Austrocknen wird dasselbe über Fichtenstämmchen (ostrywa, ostreunyci) gehängt, die man in den Boden rammt. Hierauf wird das Heu teils unter den Heudächern (oborich, plur. oberohy) untergebracht, teils auf den Wiesen in Heuschobern aufgestellt. Um die letzteren pflegt man Umzäunungen (oplity) herzustellen. Von den Hochwiesen wird das Heu auf dem Rücken mittels Schlingen (petelki) oder mit den sogen. kluczi herabgetragen. Das letztere Instrument läfst sich am besten mit einem vielarmigen Anker vergleichen, denn es wird aus einem Fichtenbäumchen gefertigt und besteht aus einem Teile des Stammes und einer Gruppe der quirlförmig stehenden Äste. Auf diese und um den Stamm wird das Heu gepackt und dann die ganze Vorrichtung mittels eines Stockes, der am Stamme befestigt ist, über den Rücken geworfen und herabgetragen. Hat ein Wirt sehr viel Heu auf den Hochwiesen liegen, so läfst er einen Teil desselben an Ort und Stelle im Herbst oder im Frühling vom Vieh verzehren.

Die Abnahme der Wassermenge des Titicacasees.

Einer Darlegung der „Industria de Puno“ zufolge ist das Abnehmen der Wassermenge des Titicaca in sichtbarer und überraschender Weise eine Thatsache, die sich nachweisen läfst, seitdem man der ethnographischen Disciplin in jenen Zonen mehr Aufmerksamkeit zu schenken beginnt, was freilich noch nicht lange her ist.

Die Hochebene, auf welcher der See in 3854 m Höhe liegt, fällt gegen Süden hin ab, ungefähr wie die sich vertiefende Fläche einer Muschel, und deren Ränder bilden die in Bolivia in zwei Gebirgsketten sich spaltenden Anden. Das geht aus der Richtung der hauptsächlichen von N. nach S. fliefsenden Zuflüsse (des Ramis, Huancané u. s. w.) des Titicaca hervor, welche teilweise die Entfernung von 60 Leguas durchlaufen, ehe sie seine Ufer erreichen. Die in den Suchis fliefsenden Cabanillas und Lampa fliefsen von N. nach SO. Der Ilave mit seinen Zuflüssen Angostura, Chullumpi, Tucsahaguira (stinkender Flufs), Collacachi geht von NW. nach SO.; der Calloma ebenfalls. Auf der anderen Seeseite der Escoma von NO. nach SW. Nur der Peñas macht eine Ausnahme; er eilt in raschem Lauf von SO. nach NW. von den 8 Leguas vom See entfernten Abhängen des Sorata dem Seebecken zu, dessen überschüssige Wasser durch den Desaguadero sich in den 60 Leguas entfernten Pooposee entleeren.

An seinen nördlichen Ufern weicht der Titicaca ganz unbestreitbar zurück. Auf dem vom Wasser nicht mehr bedeckten Boden entstehen produktive Estancias, welche sich die angrenzenden Landbesitzer in lärmenden Prozessen streitig machen bis zu dem nicht seltenen Extrem der Selbsthülfe. Die blutigen Zusammenstöfse der Indianer von Capachica und Pusi sind Beispiele davon.

Vor 28 Jahren reichte der See bis an die Aufsenquartiere von Puno heran (wie Schreiber dieses zufälliger Weise zu gleicher Epoche, vor 29 Jahren, selbst feststellen konnte), heute ist sein Ufer 5 Cuadras (1 Cuadra = 10 000 qm) davon entfernt, und ist dieser Zwischenraum jetzt mit Kulturen bedeckt. Gleicherweise befinden sich jetzt bebaute Ländereien auf den vom See verlassenen Terrains an der Bucht von Guarico, im Distrikt von Taraco und in den Pampas von Acora und Ilave, die viel ausgedehnter sind als in früheren Jahren.

Die Überlieferung, soweit ihr eine Berechtigung in einer solchen Frage zukommt, stellt als ganz unanfechtbar dar, dafs die vom Titicaca 5 Leguas entfernt und 50 Fuss über demselben liegende Laguna Umayo, auf deren berühmter Halbinsel Sillustani die so bemerkenswerten unversehrten Steinchullpas der Incas die Bewunderung des Reisenden erregen, einst mit dem Titicaca ein Ganzes bildete, infolgedessen die zu dem Umayo führenden Pampas von Caracato, Llungo, Ullgachi und Machajmarca vom Wasser bedeckt waren, wie auch die Pampas von Moro, Pusi, Taraco, Ilave, Acora und Chucuito lange nicht die heutige Ausdehnung hatten und auf welchen jetzt Indianerhütten in Menge vorhanden sind, die vordem nicht da waren. Aber auch die aus weichem Gestein und zusammengebackenem Konglomerat bestehenden Felsen, die mancherorts am Rande des Seebeckens stehen, in Chucuito, Icho, Chimo, Asiruni, Huancané, und in Bolivia in Peñas, Copacabana u. s. w., zeigen durch das Nagen der Wellen hervorgebrachte Höhenmarken, die stufenweise beträchtlich höher sind als das heutige Niveau. Auch stöfst man auf Entfernungen von sechs und mehr Leguas, z. B. in Ayavacas, auf ähnliche geologische Zeichen, sowie auf unzählige Fossilien aus der Familie der Süfswassermuscheln, Limniten, Planorbiten und Ammoniten, die gleichen, die heute noch am Seeufer angetroffen werden. Im Vizedistrikt Huatta (in der Quechuasprache = Insel) liegt, drei Leguas vom See, mitten in der Pampa, ein sechs Leguas im Umfang haltender Hügel, der ebenfalls voller versteinerter Muscheln genau wie die vorerwähnten ist.

Die den Titicaca speisenden Gewässer steigen von den stufenartig aufgebauten Gebirgsketten herab, welche zum gröfsten Teil aus den heftigen Regengüssen des Sommers wenig Widerstand leistenden Erd-, Kies- und Konglomeratschichten bestehen. Unberechenbare Massen dieses Materials reifsen die Regengüsse mit, nicht allein in den das ganze Jahr fliefsenden und den Schneebergen entstammenden Flüfschen. Aus unzähligen Schluchten, die im Winter trocken sind oder einen kaum sichtbaren Wasserfaden enthalten, stürzen in der Regenzeit, vom Dezember bis März, schlammige Wildbäche hervor, die dem in den See vordrängenden Geschiebe neue Bestandteile zuführen und das vorher diesen Raum einnehmende Wasser verdrängen. Deshalb scheint nach der Regenzeit die Wassermenge des Sees zuzunehmen, aber 3 bis 4 Monate nachher ist er niedriger als im vorhergegangenen Jahre, weil der Grund des Seebeckens sich immer mehr durch den herbeigeführten Schlamm auffüllt.

Der Titicaca wird sich im Laufe der Zeit wahrscheinlich zuerst in kleinere Seen verwandeln und zuletzt ein einziger Flufs werden, der als die Quelle des Desaguadero angesehen werden wird. Der Verfasser dieser Abhandlung glaubt, dafs einerseits die stetig sich mindernde Wassertiefe eine gröfsere Verdunstung des Wassers nach sich ziehe, anderseits folgert er, dafs das durch das Geschiebe verdrängte Wasser durch den Desaguadero abfliefse. Wenn ein Zurückgehen der Wassermenge nicht beanstandet werden kann, so ist doch von einer Vermehrung der von dem Desaguadero aufgenommenen Wassermenge absolut nichts bekannt. Der Desaguadero ist eigentlich ein ziemlich träge fliefsender natürlicher Kanal zwischen dem Titicaca und dem Poopo, von geringem Gefäll und flachen Ufern. Er müfste sich also über seine Ufer ausbreiten und das thut er nicht; seine beiden Schiffbrücken, die eine aus Holzbooten bei Nazacara, die andere aus Schilfbooten in der Nähe von Zepita, sind noch im gleichen Zustande, wie sie vor 30 und 20 Jahren waren. Was von dem Titicaca in den Poopo gelangt, verdunstet weiterhin in den Sümpfen von Coipasa, wenn nicht anders Durchsickerungen statt-

finden, über die man sich aber nicht Rechnung ablegen kann.

Einer Korrektion ist der Desaguadero teilweise seit einigen Jahren unterworfen worden. Seit 1893 wird er von der Peruvian-Corporation als Verkehrsstrafse benutzt für die Verfrachtung des in den Minen von Corocoro gewonnenen Kupfers. Die P. C. unterhält auf ihm 1 Dampfer von 140 Pferdekräften und 100 t Tragkraft, 1 dito von 120 Pferdekräften, 30 Frachtboote von 10 t jedes und 1 Excavator von 60 Pferdekräften.

Das Unternehmen hat dem Flufs zwischen Nazacara und dem See eine Breite von 45 Fufs und eine Tiefe von 7 Fufs gegeben. In Nazacara wird das aus Corocoro kommende Kupfer eingeladen, und die Gesellschaft versichert, dafs sie den Schiffahrtsverkehr bis Oruro ausdehnen könnte, wenn genügend Fracht vorhanden wäre. Bis April 1895 belief sich nach dem Memoria de Gobierno die Spedition auf 3000 t flufsabwärts, und auf 26 000 t flufsaufwärts. Chr. Nusser-Asport.

Die Entwickelung der neubengalischen Litteratur.

Das Aufblühen der indischen Litteratur in der Gegenwart ist ein ganz gewaltiges. Sprachen, die bisher ungeschrieben waren, sind mit Alphabeten versehen worden und werden von Tausenden gelesen; die seit alters besser entwickelten Sprachen aber beginnen mehr und mehr aus dem Schatze der klassischen Schriften Indiens zu schöpfen und so sich zu heben. Besonders hat dadurch Bengalen gewonnen, wo die Sprache sich wenig für Darstellungen in Prosa eignete, wiewohl eine grofse Anzahl poetischer Schriften in Bengali vorlagen. Aber erst 1790 wurde in dieser Sprache das erste Werk in Prosa veröffentlicht. Der Verfasser desfelben war der erst 16jährige Ram Mohan Roy (1744 bis 1833), der in England gebildet wurde und die persische, arabische und Sanskrit-Sprache beherrschte. Sein Werk „Die heidnische Religion der Hindus“ bereitete die Indier für die zum Durchbruch gekommenen theistischen Lehren vor und wendete sich gegen die brahmanische Korruption. Der Herrscher von Delhi ernannte ihn zum Radscha und zu seinem Vertreter in England, wo Ram Mohan Roy die Bewegung gegen die bis dahin übliche indische Witwenverbrennung einleitete. Seitdem hat sich das Bengali tüchtig als Sprache der Prosa entwickelt und es erschienen darin Werke über Philosophie, Geschichte und Religion. Dabei borgte die Sprache einerseits aus dem Sanskrit und da, wo es sich um eine wissenschaftliche Terminologie handelt, aus dem Englischen.

Für diese Weiterentwickelung waren namentlich zwei hervorragende Männer thätig. Der Pandit Iswar Tschandra Vidyasagar (wörtlich: Weltmeer der Gelehrsamkeit), der 1891 starb, war in altbrahmanischen Anschauungen erzogen worden. In Lumpen wuchs er in einer elenden Hütte auf, wo er sich sein dürftiges Essen selbst bereitete, aber schon mit 21 Jahren stand er an der Spitze der Gelehrten des Fort William College in Bengalen, sattelfest in den heiligen Gesetzen, der Poesie und Philosophie des alten Indien. Hier erkannte er den gewaltigen Einflufs, den die neubegründete bengalische Prosa auf seine Landsleute haben müsse und begann darin zu schreiben. Dreifsigjährig wurde er Professor am Sanskrit-Kolleg in Kalkutta, wo er mehr und mehr seine Sympathieen für die breiten Volksmassen hervorkehrte. Er entwarf den Plan für die bengalischen Mädchen- und Knabenschulen, der von der indischen Regierung angenommen wurde. Trotzdem er als Schulinspektor und Professor reichlich zu thun hatte, nahm er sich mit aller Macht der Hinduwitwen an und zeigte aus den Originalsanskritwerken, dafs die vorgeschriebene ewige Witwenschaft eine Neuerung sei, ohne Begründung in den heiligen Schriften. Dadurch zog er sich den Hafs der Orthodoxen zu, deren Auslassungen zu widerlegen ihm mit Hülfe seiner grofsen Gelehrsamkeit leicht gelang. Die nächste Folge war, dafs die englische Regierung die Kinder wieder verheirateter Hinduwitwen für legitim und erbberechtigt erklärte, bis 1856 die völlige Emancipation der Hinduwitwen erfolgte. Das Hauptwerk von Iswar Tschandra Vidyasagar auf Grundlage eines Sanskritdramas ist Sitar Banabas, 1862 erschienen, eine der besten Prosaschriften in Bengali.

Während nun Vidyasagar die Bengalisprache vorzugsweise durch das Sanskrit bereicherte, war Bankon Tschandra Tschattarji (1838 bis 1894) schon ein Kind der neuen Zeit und Erziehung, das auf abendländische Quellen zurückgriff. Er war der Sohn eines angesehenen einheimischen Beamten und auf dem Kolleg in Kalkutta erzogen, wo er auch einen Titel erwarb. Mit 26 Jahren schrieb er seine erste Novelle in Bengaliprosa, die er zuerst in diesem Litteraturzweige versuchte. Seine Romane zeigten, wie meisterhaft er diese Sprache schriftstellerisch zu verwerten wufste und bald fand er einen ungeheuren Leserkreis, so dafs er als reicher Mann vor zwei Jahren starb. Sein Hauptverdienst ist, das Bengali zur eigentlichen Schriftsprache entwickelt zu haben.

Es sind hier nur drei Hauptvertreter dieser neu aufkeimenden indischen Litteratursprache aufgeführt worden. Sie haben zahlreichen Nachwuchs herangezogen. Doch entwickelte sich in ihrer Zeit nicht allein die Prosa; auch auf den Gebieten der Lyrik und des Dramas wurde rüstig weiter gearbeitet. Wer sich mit diesen Dingen weiter befassen will, dem möge das vor kurzem erschienene Werk von R. C. Dutt „The Literature of Bengal“ empfohlen sein; er ist selbst ein geborener Indier, der eine hohe Stellung im indischen Civildienst einnimmt und das Englische vollkommen beherrscht. T.

Bücherschau.

Geschichten und Lieder der Afrikaner. Ausgewählt und verdeutscht von **A. Seidel,** Sekretär der deutschen Kolonialgesellschaft, Herausgeber der Zeitschrift für afrikanische und oceanische Sprachen. 8. bis 10. Tausend. Berlin. Verein der Bücherfreunde 1896. 340 S.

Zu den Aufgaben der afrikanischen Sprachforschung gehört die Übersetzung und Mitteilung der geistigen Erzeugnisse Afrikas in einer Form, die auch den Nicht-Linguisten anspricht. Aufser den Ethnographen, Geographen, den Sammlern von Rechtsgebräuchen unkultivierter Völker und anderen wissenschaftlichen Arbeitern hat auch das weitere Publikum ein Anrecht darauf, zu erfahren, was in der Welt der afrikanischen Linguistik eigentlich vorgeht. Diesem Gedanken hat der Sekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft A. Seidel Rechnung getragen, indem er in einem handlichen Bande eine Fülle guten Materials geschmackvoll zusammengestellt hat. Der Sammlung sind auch eine Reihe von Vorbemerkungen und Bemerkungen unter dem Texte beigegeben, um den Nicht-Fachmann einzuführen und ihm das Verständnis zu erleichtern. Eins fehlt dem Buche aber vor allen Dingen, die benutzte Litteratur ist nur angedeutet. Ein Verzeichnis der Bücher, aus welchen die mitgeteilten Stücke entweder wörtlich oder in deutscher Übersetzung abgedruckt sind, wäre schon um deswillen nötig gewesen, damit der

durch Seidels Buch neu gewonnene Freund der Litteratur Afrikas sich in den Stand gesetzt sieht, diese Litteratur sich selbst zu beschaffen. Statt dieser vollständigen Bücheranzeige enthält Seidels Buch nur auf S. 10 eine Anzahl Namen von Verfassern einschlägiger Werke und unter dem Texte die Bemerkung: „Mitgeteilt von Büttner, Schleicher, E. Meinhof“ u. s. w. Dieses „Mitgeteilt“ ist nun nicht so zu verstehen, als hätten die betreffenden Verfasser ihre Beiträge dem Buche zugewendet oder als wären sie auch nur mit der Aufnahme ihrer Beiträge einverstanden, sondern es bedeutet meist, dafs der Sammler die betreffenden Stücke in andern Büchern vorgefunden und daraus abgedruckt hat — einige Beiträge ausgenommen. Nun ist es gewifs zulässig, ein solches Sammelwerk aus bereits gedrucktem Material herzustellen. Aber hierzu pflegt man eben eine genaue Quellenangabe in deutschen Gelehrtenkreisen für unerläfslich zu halten, und wenn man ganze Seiten abdrucken will, auch die Zustimmung der Verfasser bezw. der Verlagshandlung einzuholen. Der Verfasser giebt auf Seite 10 an, dafs das bisher Gedruckte für ein gröfseres Publikum so gut wie unzugänglich war, zumal es zum Teil ohne Übersetzung war. Es sind aber u. a. folgende Werke jedermann zugänglich, die beiden ersten nur deutsch, die beiden andern Suaheli mit englischer Übersetzung.

1. Märchen aus Kamerun von E. Meinhof. Strafsburg, Heitz & Mündel, 1889. 3 M.

Hieraus hat Seidel das Märchen S. 162 bis 167 abgedruckt.

2. Lieder und Geschichten der Suaheli von C. G. Büttner. Berlin, Felber, 1894. 3,60 M.

Hieraus ist abgedruckt ohne Angabe der Quellen S. 210 bis 212, doch vergleiche S. 10. In umgearbeiteter Form ohne Angabe der Quelle S. 228 bis 259, siehe unten.

3. African aphorisms or saws from Swahililand by Taylor. London 1891. 3 M.

Diesem Buch ist entnommen und aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt S. 200 bis 206.

4. Suahili tales by Steere 1889. 5 M.

Hieraus S. 207 und 208, Liongo-Lied ohne Angabe der Quelle, S. 209, 212 bis 227 unter Hinweis auf Steere aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt.

Warum diese Bücher als unzugänglich für das deutsche Publikum angesehen werden, weifs ich nicht. Sie sind durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Aber auch anderes war schliefslich nicht so sehr schwer zugänglich. So ist z. B. S. 149 bis 153 abgedruckt aus Zeitschrift für afrikanische Sprachen, Heft III, S. 193 f. Heft IV, S. 297 nach C. G. Büttner, ferner finde ich meinen Aufsatz in Heft IV, S. 245 der gen. Zeitschrift zu meiner Überraschung in S. 167 bis 169.

Ferner ist S. 113 bis 119 abgedruckt aus A. W. Schleicher, die Somalisprache. Berlin 1892.

Der Verfasser hat daher durch Anmerkungen unter dem Text mehrfach angedeutet, dafs die Verdeutschung, deren das Titelblatt gedenkt, von andern herrührt, freilich nicht überall, wo dies der Fall ist. Die „Verdeutschung“, welche er selbst geliefert hat, ist, wenige Ausnahmen abgerechnet, auch nur eine Übersetzung aus europäischen und nicht aus afrikanischen Sprachen. Übrigens ist im Vorstehenden nur ein Teil der Beiträge auf die Quellen zurückgeführt. Die übrigen Beiträge haben zum gröfsten Teil denselben Ursprung.

Der Leser könnte verwundert fragen: Aber was hat denn der Verfasser an dem Buche eigentlich selbst gemacht? — Nun es ist, wie gesagt, dankenswert, dafs er aus der grofsen Fülle des Stoffes eine Auslese geboten hat. Dieselbe liefse sich leicht erheblich vergröfsern. Aber die Auswahl ist geschickt und mit gutem Blick für das getroffen, was weitere Kreise interessieren kann. Ferner ist die von dem Verfasser gelieferte Übersetzung gut gelungen und liest sich ansprechend. Am meisten Arbeit hat der Verfasser darauf verwandt, einige Poesieen in gereimter Form wiederzugeben. Hiervon ist das Gedicht vom Tode Mohammeds S. 228 bis 259 wohl am besten geglückt. Das Versmafs ist dem Inhalt angemessen, die Sprache wohllautend. S. 9 ist verdruckt „meist“ statt „nicht“ Zeile 9 von unten, S. 144, Zeile 7 von oben fehlt „ist“. S. 207 sind die beiden Noten verwechselt. S. 232, Zeile 1 von oben mufs es „drauf“ statt „darauf“ heifsen. Seltsam ist der Ausdruck „Insekt“ in dem Hottentottenmärchen S. 145. Das „Insekt“ ist eine Laus.

Carl Meinhof.

Rudolf S. Steinmetz, Endo-Kannibalismus. (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXVI. Bd., S. 1 bis 60.)

Eine vorzügliche Arbeit, gleich wertvoll nach Inhalt wie nach Methode. Besonders der letztere Punkt verdient nachdrückliche Betonung, da die Einführung strenger Methoden für die Erhebung der Ethnologie zum Range einer echten Wissenschaft eine unumgängliche Vorbedingung bildet.

Der Kern der Arbeit liegt in der Frage nach dem Ursprung der Anthropologie. Die vorausgehende sorgfältige und kritische Zusammenstellung der Tatsachen dient nur als Mittel für ihre Beantwortung. Steinmetz wendet auf sie, ähnlich wie er es in seinem Werk über die Strafe öfter thut, eine Art statistischer Methode an. Er findet, dafs der Endo-Kannibalismus (d. h. die Verspeisung von Angehörigen, dieses Wort dabei im weitesten Sinne genommen) am häufigsten auftritt als allgemeine Leichenverspeisung (95 Völker), viel seltener als Invalidenverspeisung (37 Völker), als kannibalische Ermordung (30 Völker), als Zauberverspeisung (22 Völker), oder als Verbrecherfressen (22 Völker).

Bei der Erörterung der Frage nach dem Ursprung der Sitte besteht das Neue und Bedeutende in der Umkehrung der gewöhnlichen Fragestellung. Steinmetz fragt nicht: „Warum entstand die Sitte?“ sondern: „Warum hätte sie nicht entstehen sollen?“ Was höhere Völker von der Sitte zurückhält, sind ästhetische und moralische Gründe. An einer Fülle von Beispielen zeigt der Verfasser, dafs sie bei den Naturvölkern häufig nicht wirksam sind. Demgemäfs verlegt der Verfasser die Entstehung der Sitte in die ersten Anfänge der menschlichen Kultur. Er weist auf das häufige gelegentliche Vorkommen des Kannibalismus bei Tieren hin und sucht als wahrscheinlich nachzuweisen, dafs der Urmensch omnivor war und bei unzureichender Ausrüstung als Jäger leicht von Fleischmangel heimgesucht werden konnte. Das spätere Aufkommen animistischer Vorstellungen hat lediglich eine Verschiebung des Beweggrundes der bereits vorhandenen Sitte bewirkt. Zur Erzeugung der Sitte hält der Verfasser ihre Wirksamkeit gleichsam für zu wenig materiell. Auch läfst sich das häufige Vorkommen des Genusses als vorwiegenden Grundes schwer mit der Annahme eines höheren Alters der animistischen Vorstellungen vereinigen, während diese einer bereits entwickelten und eingewurzelten Sitte und ihren Beweggründen viel weniger anhaben konnten. Ebenso hält Steinmetz den Beweggrund der Reue und den Exo-Kannibalismus (d. h. die gegen fremde Stämme gekehrte Sitte) für spätere Erscheinungen.

Den Ursprung einer so weit zurückreichenden Sitte aufzustellen, ist mit völliger Sicherheit wohl überhaupt kaum möglich; die Ausführungen des Verfassers besitzen aber grofse innere Wahrscheinlichkeit und scheinen mit den bekannten Thatsachen nicht unvereinbar zu sein.

A. Vierkandt.

Siegmund Günther, Jakob Ziegler, ein bayerischer Geograph und Mathematiker (Sonderabdruck aus den Forschungen zur Kultur- und Litteraturgeschichte Bayerns, Bd. IV, 1896). Ansbach und Leipzig, Max Eichinger, 1896.

Seinen vielfachen Verdiensten um die Geschichte der Wissenschaften fügt Professor Günther ein neues Ruhmesblatt hinzu, indem er einen Gelehrten, den seine Zeitgenossen bewunderten und dessen Leistungen auf verschiedenen Gebieten ihm auch in späteren Zeiten ein ehrendes Gedächtnis hätten verbürgen sollen, in das ihm gebührende Recht wieder einsetzt. Es ist ein Gelehrtenleben der Zeit des Humanismus und der Reformation, das Günther dem Staub der Bibliotheken entreifst und mit den frischen Farbentönen persönlichen Anteils dem Leser vorführt. Das Gepräge seines Zeitalters zeigt Ziegler, nach Günthers Nachweis, aus Landau an der Isar gebürtig, gestorben 1548, als fast Achtzigjähriger in Passau, durch die Unstetigkeit, durch die Freude am Wechsel nicht nur des Aufenthaltes, sondern auch der Studien; Ingolstadt, Mähren, Ofen, Rom, Wien, Venedig, Ferrara, Strafsburg und Passau bezeichnen die noch erkennbaren Punkte seiner Lebensbahn; ein Polyhistor, aber in allen Sätteln gerecht nach Günthers Urteil, hat er der Theologie als Professor in Wien, und als Schriftsteller der Geschichte und Politik, der Geographie und Astronomie selbständige Schriften gewidmet. Geographischen Inhalts sind die orientalischen Landesbeschreibungen Zieglers mit sieben Karten, eine Geographie Skandinaviens. Die bedeutendste seiner Arbeiten, eine Reihe von Abhandlungen zur mathematischen Geographie und Astronomie, dann der von den Zeitgenossen hochgerühmte Kommentar zum zweiten Buch der Naturgeschichte des Plinius — alles von Günther instruktiv besprochen mit Heranziehung eines gewaltigen litterarischen Apparates.

München. Schultheifs.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Schlesiens Kulturpflanzen im Zeitalter der Renaissance führt uns Th. Schube im Osterprogramm des Realgymnasiums am Zwinger in Breslau (1896) vor, wobei Schwenckfelds Stirpium in Silesia sponte nascentium liber primus, wie die Angaben Gesners über die Pflanzen des Woysselschen Gartens in seinen Horti Germaniae und des Catalogus des Laurentius Scholz eine eingehende Behandlung erfahren. Von Caspar Schwenckfeld finden wir 592 Nummern vertreten, Woyssels steuert 78 bei, Scholz deren 340. — Insgesamt werden 510 Arten als kultivierte Pflanzen genannt; 250, darunter fast sämtliche, die zu den als Nutzpflanzen in Menge angebauten gehören, sind solche, die bereits von den botanischen Schriftstellern des Altertums erwähnt werden. Von den übrigen sind 120 im Gebiete der deutschen Flora im weiteren Sinne einheimisch, ein zehntel stammt aus den Alpen. Etwa 73 stammen aus dem Mittelmeergebiet, und zwar dürften etwa 39 aus dem östlicheren, 34 aus dem westlicheren Teile Eingang in die Gärten gefunden haben; allein Clusius soll 14 Arten aus den pannonischen Alpen eingeführt haben. Von Afrika und den Atlantischen Inseln stammen nur Solanum Pseudocapsicum, Anacyclus Pyrethrum und die Wassermelone. — Die Neue Welt lieferte Lebensbaum, Mais, Agave, Canna indica, Wunderblume, Bohne, Kapuzinerkresse, Hibiscus palustris, Indische Feige, Spanischen Pfeffer, Tomate, Kartoffel, Tabak, Kürbis, Sonnenrose, Tagetes-Species, vielleicht auch Carchiospermum und Pharbitis hederacea; 32 verdanken wir höchst wahrscheinlich Asien, darunter die Kaiserkrone, Tulpe, Hyazinthe, Buchweizen, Pomeranze, echten Jasmin, Esdragon u. s. w., auch manche der europäisch-mediterranen Gewächse mögen wohl auf dem Umwege durch Asien zu uns gelangt sein. Nur sehr wenige scheinen im Laufe des Mittelalters in die europäischen Gärten gelangt zu sein, erst vom Beginn der Neuzeit ab läfst sich eine wesentliche Veränderung im Bestande der Kulturpflanzen Schlesiens, wie Mitteleuropas überhaupt, nachweisen. Mancher damalige botanische Garten mag seinem Inhalte nach dem Privatgarten von Scholz nachgestanden haben. E. Roth.

— Der bekannte Phänologe Ihne schlägt in der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift folgende Einteilung des Jahres vor: Die erste phänologische Jahreszeit, der Vorfrühling, ist die Zeit des Erwachens der Vegetation; sie ist dadurch bezeichnet, dafs währenddem nur solche Holzpflanzen aufblühen, deren Blüten sich vor den Blättern entfalten und bei denen zwischen Aufblühen und Belaubung eine Pause liegt. In der zweiten, dem Erstfrühling, gelangen solche Holzpflanzen zur Blüte, bei denen sich Blüten und erste Blätter gleichzeitig oder fast gleichzeitig entwickeln; zwischen Aufblühen und Belaubung keine Pause. Belaubung der Bäume beginnt. — Die dritte, der Vollfrühling, zeitigt das Aufblühen solcher Holzpflanzen, deren Blüten sich deutlich nach den ersten Blättern entwickeln, wie das von jetzt ab die Regel ist, und endet vor dem Aufblühen des Getreides. Der Laubwald wird vollständig grün. — Der Frühsommer, als vierte Stufe, setzt mit dem Aufblühen des Getreides an und endet vor der Reife des frühen Beerenobstes, während die anschliefsende fünfte phänologische Jahreszeit die Zeit umfafst, in welcher die Früchte des Beerenobstes (aufser Wein) und des Getreides reifen, letzteres auch geerntet wird. — Im Frühherbst kommt dann die Ausbildung der Früchte, soweit dieses nicht bereits geschehen, zum Abschlufs. Die siebente Jahreszeit ist der Herbst, der Abschnitt der sich vorbereitenden Ruheperiode, d. h. Ende der assimilatorischen Thätigkeit. Beendet wird sie durch den Eintritt der allgemeinen Laubverfärbung, der letzten einigermafsen brauchbaren phänologischen Äusserung des physiologisch-biologischen Verhaltens der Holzpflanzen. Den Beschlufs macht der Winter. Die Ruheperiode selbst, bis zum Beginne des Vorfrühlings, also keine eigentliche phänologische Jahreszeit.

— Die Tsetse-Fliegen-Krankheit. Seit etwa 46 Jahren ist die unter dem Namen Glossina morsitans von Westwood beschriebene Fliege als fürchterliche Geifsel für die Haustiere in Afrika bekannt. Der Name Tsetse wird für sechs aus Afrika bekannte Arten dieses Geschlechts gebraucht. Gordon Cumming, Oswell und Kapitän Vardon machten zuerst auf die Fliege aufmerksam und später haben Reisende, wie Livingstone, Andersson u. a. über sie berichtet. Die Tsetse ist etwas gröfser wie unsere gewöhnliche Hausfliege, aber etwas schmäler als diese, wenn sie ruhig dasitzt. Sie kommt in zahlreichen, voneinander getrennten Gegenden Afrikas südlich vom Äquator vor, hauptsächlich ist sie aber am Zambesi und dessen Nebenflufs Tschobe zu finden. — Unbewohnte, warme, feuchte und niedrige Alluvialstrecken, längs Flufsufern, mit Wald- oder Strauchvegetation bestanden, sind ihr bevorzugter Aufenthaltsort. Hier schwärmt sie innerhalb scharf bestimmter Grenzen, so dafs z. B. nur das eine Ufer eines Flusses von ihr bewohnt wird, und greift Menschen und Tiere an, um Blut zu saugen, das ihr allein als Nahrung dient. Aufser einer vorübergehenden Entzündung hat der Stich für Menschen keine weiteren Folgen. Wilde Tiere leiden gar nicht darunter; Haustiere dagegen bekommen in kurzer Zeit Fieber, magern ab und sterben. Pferde und Hunde erliegen am schnellsten, während nach Angaben einiger Reisenden Ziegen, Esel und saugende Kälber widerstandsfähig sein sollen, was andere Forscher allerdings wieder bestreiten.

Wiederholt ist nun schon im Laufe der Jahre die Meinung geäufsert worden, dafs die Tsetse-Fliege selbst kein specifisches Gift besäfse, welches die Krankheit hervorruft, sondern dafs die Fliege nur durch die Übertragung eines bestimmten Bacteriums die von den Zulus „Nagana“ benannte Krankheit erzeuge. Der letzte, der diese Meinung äufserte, war Schoch (Mitt. Schweiz. entom. Ges. 1884, S. 685 bis 686) auf Grund der Beobachtungen von Hartmann, Marno, Falkenstein und anderen Reisenden, dafs die Tsetse-Fliege in Gebieten vorkomme, wo die Krankheit unbekannt ist, wie z. B. an der Loangoküste. Diese Meinung scheint nun durch neuere Untersuchungen bestätigt zu werden, welche Dr. Bruce im Auftrage der Natalregierung ausgeführt hat. Aus seinen Mitteilungen, die von Walter F. H. Blandford in der Nature (16. April 1896) erörtert werden, geht zunächst die neue Thatsache hervor, dafs die Tsetse-Fliege vivipar ist. Sie legt eine erwachsene Larve ab, die sich in wenigen Stunden in eine pechschwarze, harthäutige Puppe verwandelt. Daraus geht hervor, dafs die Tsetse-Fliege für ihr Fortbestehen von der Nahrung abhängig ist, die sie als ausgebildetes Insekt aufnimmt und da sie sich, wie schon erwähnt, nur von Blut nährt, so ist ihr Leben mit dem des einheimischen Wildes eng verknüpft. Beides erhärtet und erklärt zugleich die Beobachtungen von Livingstone, Selous und anderen, dafs die Tsetse-Fliege immer da sich findet, wo grofses Wild, wie z. B. Büffel, vorkommt, und dafs sie aus den Gebieten verschwindet, aus denen das Wild zurückweicht.

Nach Dr. Bruce's Untersuchungen ist die Tsetse-Fliegen-Krankheit auf die Anwesenheit eines Geifselinfusoriums im Blut zurückzuführen. Dies Haematozoon scheint fast identisch zu sein mit der Trypanosoma Evansi, welches die in Indien unter dem Namen „Surra“ bekannte Pferdekrankheit hervorruft. Das Infusorium der Tsetse-Fliegen-Krankheit erscheint 7 bis 20 Tage nach der Übertragung im Blute des Wirtes und vermehrt sich so stark, dafs beim Tode eines Hundes 310 000 im Kubikmillimeter gezählt wurden. Dr. Bruce machte den Versuch, einige Tsetse-Fliegen von dem Blute eines gesunden Hundes wiederholt saugen zu lassen, ohne dafs der Hund erkrankte; ein Beweis, dafs die Fliegen kein specifisches Gift besassen. Liefs er darauf aber dieselben Fliegen an einem erkrankten Tiere oder einem Kadaver saugen, so wurde die Krankheit auf jedes Tier übertragen, auf dem sie dann saugen durften. Dasselbe Resultat wurde durch Einimpfung mit krankem Blut und bei Hunden auch dadurch erreicht, dafs man ihnen Fleisch von Tieren zu fressen gab, die an Nagana gestorben waren.

— Der Dolmen von Ker-Han, in der Gemeinde von Saint-Philibert in der Bretagne, wird nach einem Bericht in der l'Anthropologie (1895, p. 116) seiner ursprünglichen Bestimmung wieder dienstbar gemacht. Ein reicher Eigentümer in Meudon ist auf die Idee gekommen, den Dolmen zu kaufen, um sich daraus ein Grabmal herzustellen. Der Dolmen besteht aus dreizehn grofsen Blöcken, von denen der Deckstein allein 6800 kg wiegt. Trotz dieses ungeheuren Gewichtes hat der neue Besitzer den Dolmen auf den Kirchhof von Meudon schaffen lassen, wo er wieder aufgestellt wird. Auf dem Père Lachaise in Paris ruht, wie aus demselben Bericht hervorgeht, Allan Kardec auch unter einem Dolmen, jedoch ist derselbe nur eine Nachbildung in kleinen Dimensionen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

LXX. Band.

GLOBUS.

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Vereinigt mit der Zeitschrift „Das Ausland“.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Siebzigster Band.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1896.

Inhaltsverzeichnis des LXX. Bandes.

Europa.

Deutschland u. Österreich-Ungarn. Wilser, Die römischen Brandgräber von Reichenhall in Oberbayern. Mit Abbild. 40. Kraus, Die tiefsten Schlünde des Karstes 48. Fund einer Jadeit-Axt in Schleswig-Holstein 50. Roth, Plankton-Untersuchungen in holsteinischen und mecklenburgischen Seen 50. Krause, Die Existenzbedingungen der nordwestdeutschen Heidefelder 59 ff. Seidel, Das Schwirrholz in Westpreufsen 67. Verlandungen im Bereich der Nordseehalligen 84. Der höchste Punkt des Isergebirges 99. Der Arendsee in der Altmark 114. Die Aufforstung der Lüneburger Heide 116. Halbfafs, Über einige norddeutsche Seen. Mit Kartenskizzen 126. Hansen, Über Wanderungen germanischer Stämme auf der Cimbrischen Halbinsel 133. Hoernes, Bosnien und die Hercegovina in Vergangenheit und Gegenwart. Mit Abbild. 165 ff. Moser, Die neue Knochenhöhle von Gabrovica bei Prosecco an der Südbahn 178. Die Waldungen des Königreichs Sachsen 180. Ein Deutsch-Österreich-Ungarischer Verband für Binnenschiffahrt 196. Tetzner, Die Kaschuben am Lebasee. Mit Abbildungen und einer Karte als Sonderbeilage 229 ff. Eine Fundstätte der älteren Steinzeit in Holstein 244. Hansen, Kjökkenmöddinger in Schleswig-Holstein 258. Dittrich, Schlesischer Hausbau und schlesische Hofanlage. Mit Grundrissen 285. Die ungarische Zigeunerkonskription vom Jahre 1893 321. Seidel, Das Schwirrholz in Hinterpommern und Rügen 340. Der Hafen auf Hela und die Hebung der Hochseefischerei an der Küsts Westpreufsens 340. Schultheifs, Das Haberfeldtreiben in Oberbayern 357.

Grofsbritannien, Schweiz, Dänemark, Skandinavien, Holland. Die Erforschung des Felsens Rockall im Atlantischen Ocean 51. Näpfchensteine in der Schweiz. Mit Abbild. 78. Vorgeschichtliche Ansiedelungen in Irland 244. Vorgeschichtliche Funde in den Höhlen von Oban (Schottland) 275. Gebhardt, Das Erdbeben auf Island am 26./27. August und 5./6. September 1896. Mit Karte 309. Schott, Die Hydrographie der skandinavischen Gewässer in ihrer Bedeutung für die Fischerei. Mit 8 Profilen 325. Erklärung der Wetzikonstäbe 340. Lendenfelds Alpenwerk. Mit Abbild. 344.

Europäisches Rufsland und die Balkanhalbinsel. Hahn, Die grusinische Militärstrafse. Mit Abbild. 24 ff. Fauna der Seen des europäischen Rufsland 84. v. Seidlitz, Pastuchows Besteigung des Alagös. Mit Abbild. 85. Botanische Durchforschung des Kaukasus 148. Die Lage der Dinge auf Kreta. Mit Karte 190. Die armenischen Frauen. Mit Abbild. 214. Krause, Tschernosem, der graue Boden im Gouvernement Wladimir 227. Das Vordringen der Finnen im südwestlichen Finnland 289. Halbinsel Kola 340.

Frankreich, Italien, Spanien und Portugal. Spuren früherer Vergletscherung im Thale von Mondégo (Portugal) 36. Der neue See von Leprignana in der Campagna romana 180. Collignons Studien über die Basken 260. Halbfafs, Das Areal des Königsreichs Italien 275. Der Vulkan Stromboli als Wetterprophet 275. Hörstel, Im Gebirge von Ormea (Piemont) 303. Morphometrische Untersuchung des Lago maggiore 323. Die Höhle von „la Mouthe" 356. Wilser, Die bemalten Kiesel von Mas-d'Azil. Anfänge einer Schrift in der Steinzeit? Mit Abbild. 361. Halbfafs, Saley und Ager, zwei kleine deutsche Sprachinseln in Piemont. Mit Kartenskizze 384.

Asien.

Asiatisches Rufsland. Neue russische Bahnlinien nach der nördlichen und westlichen Grenze von Afghanistan 35. Fund eines Mammutskelettes nebst menschlichen Artefakten bei Tomsk 50. Vambéry, Bilder aus Bochara. Mit Abbild. 138. v. Stenin, Die Kurden des Gouvernements Eriwan 221. Russische Expedition nach dem Amu-darja 307. Die Kohlenschätze Sibiriens 323.

Vorderasien, Iran und Arabien. Deutsche Unternehmungen in Persien 36. Sven Hedins Reisen in Centralasien 51. Colonel Miles' Forschungsreise in Oman, Südost-Arabien. Mit Karte 65. Said Ruete, Der Aufstand der Drusen 117. Deutsche Expedition nach Kleinasien 132. Die Ruinenstädte Ostturkestans 212. Die Forschungsreisen von Dutreuil de Rhins in Centralasien. Mit Abbild. 297 ff. Die Chanate Schugnan, Roschan und Wachan in Centralasien 308. Minkevitch, Reise nach Mesched in Persien 315 ff. Die dänische Pamir-Expedition 356.

Vorder- und Hinterindien. Goebeler, Saphir- und Rubingewinnung im südlichen Siam 49. Unterirdische, in Fels ausgehauene Grabkammern in Malabar 100. Pleyte, Ein arakanesischer Hausgötze. Mit Abbild. 113. Indischer Kalender 196. Seidel, Eisenbahnen in Siam 305. Vorgeschichtliche Funde in Perak 340. Das älteste Kulturvolk im Zweistromlande 355. Zimmermann, Die Entwickelung von Britisch-Indien. Mit Karten 373.

Indonesien. Durchquerung des Südostarms von Celebes durch die Gebrüder Sarasin 51. Phönizische Schriftzeichen in Sumatra 52 u. 116. Grabowsky, Kükenthals Forschungen im malayischen Archipel. Mit Abbild. 56. Grabowsky, Semons Forschungen in Australien, Neu-Guinea und den Molukken. Mit Abbild. 150. Blumentritt, Der Aufstand auf den Philippinen 213. Die Gleichförmigkeit der Fauna in Borneo 227. Blumentritt, Die Bilanen auf Mindanao und den Sarangani-Inseln 244. Blumentritt, Die Guiangas auf der Insel Mindanao 276. Blumentritt, Die Bewohner der Insel Sámal (Philippinen) 292. Blumentritt, Die Mandayas in Südost-Mindanao 324. Ungewöhnliche Begräbnisart in Britisch-Borneo 340. Pleyte, Seltene ethnographische Gegenstände von Kisar. Mit Abbild. 347.

Tibet, China, Korea, Japan. Buchner, Zur Anatomie und Aesthetik bei den Japanern 21 ff. Die Inschrift von Témiya, auf der Insel Yesso 51. Laufer, Zur Geschichte des Schminkens in Tibet 63. Kisak Tamai, Die Erforschung des Tschinwan-Gebietes auf Formosa durch die Japaner 93. Erdbeben und Flutwelle vom 15. Juni 1896 in Japan 131. Kisak Tamai, Zur Prähistorik Japans. Mit Abbild. 154. Unrichtigkeit in den bisherigen Darstellungen des Laufes des Jangtsekiang 163. Zur Kenntnis der anthropologischen Verhältnisse der Koreaner 164. Mrs. Bishops grofse Reise ins Innere Chinas 179. Davidsohn, Das Nackte bei den Japanern 256. Selbstmord in Japan 275. Kisak Tamai, Japanische Blutrache gegen die Koreaner. Mit Abbild. 329. Die Eunuchen im kaiserlichen Palast zu Peking 378.

Afrika.

Allgemeines. Eisenbahnbauten in den englischen Kolonieen Afrikas 99. Selbstmorde bei den Schwarzen Afrikas 100. Seidel, Unsere afrikanischen Kolonialprodukte 128. Durchquerung Afrikas von Ost nach West durch die Expedition Versepuy 164. Das afrikanische Zeburind und seine Beziehungen zum europäischen Brachycerosrind 244.

Nordafrika u. die Sahara. Fortschritte in der Erforschung Algiers 19. Die Befestigung der Dünen der Sahara 68. Grothe, Ein Besuch in Bengasi (Cyrenaïca) 236. Proben altägyptischer Kunst. Mit Abbild. 278. Neue archäologische Beobachtungen im südlichen Algier 307. Tripolis als Winterkurort 308.

Ostafrika, Abessinien, Nillande. Der Schauplatz des Krieges im ägyptischen Sudan. Mit Karte 69. Förster, Die Entstehung des Tanganikasees 98. Die Expedition Bottego im Stromgebiet des Juba 147. Keller, Reisestudien in den Somaliländern. Mit Abbild. 158 ff. Der Chakwatisee in Ostafrika 164. Kolbs Expeditionen zum Kenia 372. Steinkohlen am Nyassa-See 388.

Westsudan, Oberguinea, Kamerun, Togo. Die erste Untersuchung des Busumakwe-Sees in Aschanti 19. Die Lage der Nigerquelle 20. Französische Expedition zur hydrographischen Erforschung des Nigers 36. Erforschung der Bodenbeschaffenheit Kameruns 36. Reise vom Niger-Delta zum Beninflufs 52. Furcht der Neger des Togo-Gebietes bei einer Mondfinsternis 84. Missionar Mischlichs Reise im Hinterlande von Togo 164. Seidel, Ein Wahrsagegerät aus Kamerun. Mit Abbild. 177. Die Messalina der Aschantis 259. Menschleoparden in Sierra Leone 276. Die neue Karte von Togo 308. Erforschung des Nigerstromes 339. Förster, Die Royal Niger-Kompanie 387.

Congostaat, Angola, Centralafrika. Zur Karte des mittleren Ubangi 20. Die Franzosen am Schari 20. Frühere Existenz eines grofsen Seebeckens im Gebiet des mittleren Congo 51. Mimsamü-Miayenge, eine in der Sprache der Eingeborenen am Congo erscheinende Zeitung 51. Förster, Angola und die Portugiesen 101. Der Fetisch der Beschneidung in Vuila (Congofälle). Mit Abbild. 116. Vogelfang der Neger am Congo 148. Preisaufgabe, Centralafrika betreffend 355.

Südafrika. „Umbenga", ein militärischer Brauch bei den Swazis 35. Betschuanenland-Protektorat 68. Brinker, Bemerkungen zu Bernsmanns Karte des Ovambolandes. Mit einer Karte als Sonderbeilage 79. Jacobowski, Das Weib in der Poesie der Hottentotten 173. Überreste von Tempeln im Stile der Ruinen von Simbabje in Maschonaland 243. Seidel, Transvaal und seine Goldausbeute. Mit Abbild. 364.

Inseln (Afrika). Tiergeographische Forschungen auf den Seychellen 52. Forsyth Majors Forschungen in Madagaskar 228. Werth, Höhlenbildung im Korallenkalk der Insel Sansibar 242. Kratersee auf Fernando Po 308. Oppel, Die Herkunft der Bevölkerung von Madagaskar 379.

Amerika.

Allgemeines. Müller, Die Fortschritte der amerikanischen Linguistik 17. Die Beschäftigung der Indianer 20. Expedition zur Erforschung des Puget-Sundes 68. Menschenopfer und Selbstverstümmelung bei der Totentrauer in Amerika 148. Preufs, Die Totenklage im alten Amerika 341.

Britisch-Nordamerika, Alaska. Die Verbreitung von Mythen unter den Indianern Nordwestamerikas 47. Die dekorative Kunst der Indianer der nordpacifischen Küste 228. Expedition zum Studium der Geologie und der Goldvorkommnisse Alaskas 356.

Vereinigte Staaten. Das Zurückweichen des Wasserfalles von St. Antony am Mississippi 67. Höhlenforschung im Osten der Vereinigten Staaten 83. Schweinehandel in Chicago 84. Die Forsten in den Vereinigten Staaten 100. Hoffman, Die Pit-River-Indianer in Californien 131. Cushings archäologische Erforschung von Pine Island 132. Merkwürdige Gräber in Pennsylvanien 212. Greim, Die Staubstürme in Nordamerika 290. Basismessung in den Vereinigten Staaten 356. Archäologische Untersuchungen an der Küste von Maine 356.

Mexiko, Centralamerika und Westindien. Oppel, Die altmexikanischen Mosaiken. Mit Abbild. 4. Sapper, Eine Expedition durch die Cockscomb-Mountains in Britisch-Honduras 13 ff. Förstemann, Neue Mayaforschungen 37. Caraïbische Thongefäfsscherben in St. Kitts (Westindien) 52. Maler, Neue Entdeckung von Ruinenstädten in Mittelamerika 149. Lerch, Eine Fahrt auf dem Princepulca und Banbanaflusse (Nordost-Nicaragua). Mit Abbild. 181. Zucker und Tabak auf Cuba unter den Wirkungen des Aufstandes 195. Die Erforschung der Südspitze der Californischen Halbinsel. Mit Kartenskizze 273.

Südamerika. Die chilenische Rio Manso-Expedition 18. Die Schiffahrt auf dem Rio Meta als Verbindungsweg zwischen Bogotá und Trinidad 19. Das chilenische Magallanesterritorium 48. Die Alerce, der chilenische Riesenbaum 50. Ein Kazike um Land bittend 83. Araukanische Märchen 84. Dr. F. Regels Forschungsreise nach Kolumbien 132. Grofse Flutbewegung an der Küste Chiles 164. Die ausgestorbenen Wirbeltiere von Argentinien 259. Altpatagonische Schädel 260. Ambrosetti, Yaguareté-Aba. Der Werwolfglaube bei den südamerikanischen Indianern 272. Zusammensetzung der Bevölkerung von Buenos Aires 276. Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Feuerland 291. Fitzgeralds Expedition zur Ersteigung und Erforschung des Aconcagua 308. Gletscherlawine in Südchile 340. Feststellung der Grenzen zwischen Brasilien und Bolivia 372.

Australien u. Oceanien.

Das Festland. Grabowsky, Semons Forschungen in Australien, Neu-Guinea und den Molukken. Mit Abbild. 150. Das Wurfholz in Neu-Holland und in Oceanien 243. Forschungsreise in die Viktoriawüste 323. Die Wasserversorgung der Eingeborenen Central-Australiens 324.

Die Inseln. Die Blattern im Bismarck-Archipel 49. Finsch, Aus Neu-Guinea 53. Die Insel Falcon (Gruppe der Tonga-Inseln) 147. Grabowsky, Semons Forschungen in Australien, Neu-Guinea und den Mollukken. Mit Abbild. 150. Die Insel Nauru (Verwaltungsgebiet der Marshallinseln) 180. Karte der Nordküste des westlichen Teiles der Insel Neu-Pommern 212. v. Lendenfeld, Neuere Forschungen in den Alpen Neuseelands 277. Expedition des Professor Schauinsland nach Laysan 292. Expedition ins Hinterland der Astrolabebai (Deutsch Neu-Guinea) 307. Die Norfolkinsel 323. Benutzung fossiler Tridacnaschalen auf den Salomoninseln 324. Die Erforschung der Koralleninsel Funafuti 356. Biologische Station bei Honolulu auf den Sandwichinseln 356.

Polargebiete.

Die Meeresfauna der Kerguelen-Region 49. Von Leutnant Peary beabsichtigte neue Forschungen am Smith-Sund etc. 84. Harmworths Expedition nach Franz-Josephs-Land 100. Durchquerung von Spitzbergen 148. Fritjof Nansens Rückkehr aus dem Polargebiet 163. Jacksons Erforschung von Franz-Josephs-Land 163. Beabsichtigte belgische Südpolar-Expedition 164. Ersteigung des Hornsund Tind auf Spitzbergen 212. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Conwayschen Spitzbergen-Expedition 243. Joest, Die letzte Überwinterung auf Spitzbergen. Mit Abbild. 245. Rückkehr von Peary's Grönlandexpedition 276. Die Ergebnisse der Cornell-Expedition nach Grönland 339. Nansens eigener Bericht über seine Polarreise. Mit Karte 352. Über die polare Waldgrenze 355. Die schwedische Expedition nach Spitzbergen 372.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Halbfafs, Über einen Gezeitenkolk im Adriatischen Meere 16. Falbscher Unfug 18. Französische Expedition zur hydrographischen Erforschung des Nigers 36. Tieflotungen im Roten Meere 36. Zur Erforschung der Bodenbeschaffenheit Kameruns 36. Das Observatorium auf dem Mont Mounier (Seealpen) 36. Das Steigenlassen von Drachen für wissenschaftliche, namentlich meteorologische Zwecke 52 u. 323. Salzstaubsturm im östlichen Utah 68. Ein Atlas des Stillen Oceans 80. Koppe, Die Fortschritte der Photogrammetrie. Mit Abbild. 90 ff. Der höchste Punkt des Isergebirges 99. Der Arendsee in der Altmark 114. Halbfafs, Über einige norddeutsche Seen. Mit Kartenskizzen 126. Grofse Flutbewegung an der Küste Chiles 164. Der neue See von Leprignano in der Campagna romana 180. Herrmann, Neue Gesichtspunkte für die Wetterprognose (zur Analyse der Luftdruckverteilung) 197. Rückkehr der dänischen hydrographischen Expedition

aus den Gewässern von Grönland und Island 212. Möller, Die Höhe der Atmosphäre, die Mondflut und das Zodiakallicht 217. Die neue Weichselmündung und ihre Nachteile für die westlich von ihr gelegenen Dörfer Neufähr und Bohnsack 259. Der Vulkan Stromboli als Wetterprophet 275. Greim, Die Staubstürme in Nordamerika 290. Die Pappel als Blitzableiter 307. Morphometrische Seestudien 308. Morphometrische Untersuchung des Lago maggiore 323. Heftiger Tornado in Argentinien 323. Schott, Die Hydrographie der skandinavischen Gewässer in ihrer Bedeutung für die Fischerei. Mit 8 Profilen 325. Erforschung des Nigerstromes 339. Gletscherlawine in Südchile 340.

Geologie.

Spuren früherer Vergletscherung im Thale von Mondégo (Portugal) 36. Kraus, Die tiefsten Schlünde des Karstes 48. Saphir- und Rubingewinnung im südlichen Siam 49. Frühere Existenz eines grofsen Seebeckens im Gebiete des mittleren Congo 51. Förster, Die Entstehung des Taganika-Sees 98. Expedition zum Studium der Struktur und Entstehung des Korallenriffes der Insel Funafuti 100, 227 u. 308. Greim, Die Karren. Mit Abbild. 103. Moser, Die neue Knochenhöhle von Gabrovica bei Prosecco an der Südbahn 178. La Grotte des spélugues (Monaco) 196. Werth, Höhlenbildung im Korallenkalk der Insel Sansibar 242. Drumlins-Landschaft in den Alpen 244. Der grofse Meteorit bei Kap York in Grönland 276. Die Kohlenschätze Sibiriens 323. Expedition zum Studium der Geologie und der Goldvorkommnisse Alaskas 356. Steinkohlen am Nyassa-See 388.

Botanisches und Zoologisches.

Die Meeresfauna der Kerguelen-Region 49. Die Alerce, der chilenische Riesenbaum 50. Plankton-Untersuchungen in holsteinischen und mecklenburgischen Seen 50. Tiergeographische Forschungen auf den Seychellen 52. Krause, Die Existenzbedingungen der nordwestdeutschen Heidefelder 59 ff. Die Bären Nordamerikas und ihre geographische Verbreitung 83. Fauna der Seen des europäischen Rufsland 84. Rassen des Orang-Utan und ihre geographische Verbreitung 100. Die Forsten in den Vereinigten Staaten 100. Die Aufforstung der Lüneburger Heide 116. Faunistische Eigentümlichkeiten in der Senke von Kap Breton (Golf von Gascogne) 132. Botanische Durchforschung des Kaukasus 148. Die Waldungen des Königreichs Sachsen 180. Über die Gleichförmigkeit der Fauna in Borneo 227. Zoologische Arbeiten im Roten Meere 228. Das afrikanische Zeburind und seine Beziehungen zum europäischen Brachycerosrind 244. Die ausgestorbenen Wirbeltiere von Argentinien 259. Das Aussterben der Löwen in Indien 260. Die Gondwánaflora 307. Die Pappel als Blitzableiter 307. Das Plankton des Baltischen Meeres 323. Über die polare Waldgrenze 355. Die Epidermis der Gramineenblätter in ihrer Beziehung zur geographischen Breite der Artenheimat 356. Biologische Station bei Honolulu 356. Geschichte der Alpenflora 388. Vernichtung der Silberreiher 388.

Urgeschichte.

Wilser, Die römischen Brandgräber von Reichenhall in Oberbayern. Mit Abbild. 40. Die erste Jadeit-Axt in Schleswig-Holstein 50. Fund eines Mammutskeletts nebst menschlichen Artefakten bei Tomsk 50. Caraibische Thongefäfsscherben in St. Kitts (Westindien) 52. Näpfchensteine in der Schweiz. Mit Abbild. 78. Über die Kassiteriden 99. Unterirdische, in Fels ausgehauene Grabkammern in Malabar 100. Cushings archäologische Erforschung von Pine-Island 132. Maler, Neue Entdeckung von Ruinenstädten in Mittelamerika 149. Kisak Tamai, Zur Prähistorik Japans. Mit Abbild. 154. Prähistorische Zeichen und Ornamente 179. Vorgeschichtliche Funde in der Grotte des Spélugues (Monaco) 196. Fundstätte der älteren Steinzeit in Holstein 244. Vorgeschichtliche Ansiedelungen in Irland 244. Hansen, Kjökkenmöddinger in Schleswig-Holstein 258. Krause, Gräberfeld bei Vitzke in der Altmark (La Tène und Spätrömisch). Mit Abbild. 261. Vorgeschichtliche Funde in den Höhlen von Oban (Schottland) 275. Proben altägyptischer Kunst. Mit Abbild. 278. Neue archäologische Beobachtungen im südlichen Algier 307. Archäologische Karte des Gouvernements Kiew 324. Die Wetzikonstäbe kein Artefakt des interglacialen Menschen 340. Vorgeschichtliche Funde in Perak 340. Die Höhle von „la Mouthe“ 356. Archäologische Untersuchungen an der Küste von Maine 356. Wilser, Die bemalten Kiesel von Mas-d'Azil. Mit Abbild. 361.

Anthropologie und Ethnographie nebst Volkskunde.

Oppel, Die altmexikanischen Mosaiken. Mit Abbild. 4. Geplante serbische ethnographische Ausstellung 19. Alte friesische Gebräuche 20. „Umbenga“, ein militärischer Brauch bei den Swazis 35. Buchner, Zur Anatomie und Ästhetik bei den Japanern 21 ff. Die Verbreitung von Mythen unter den Indianern Nordwestamerikas 47. Laufer, Zur Geschichte des Schminkens in Tibet 63. Seidel, Das Schwirrholz in Westpreufsen 67. Araukanische Märchen 84. Furcht der Neger des Togogebiets bei einer Mondfinsternis 84. Kisak Tamai, Sitten und Gebräuche der Tschinwan auf Formosa 95. Krause, G. A., Selbstmorde bei den Schwarzen Afrikas 100. Pleyte, Ein arakanesischer Hausgötze. Mit Abbild. 113 u. 148. Der Fetisch der Beschneidung in Vuila (Congofälle). Mit Abbild. 116. Skelett eines Buriaten aus einem Tumulus im südlichen Transbaïkalien 132. Hansen, Über Wanderungen germanischer Stämme auf der Cimbrischen Halbinsel 133. Joest, Nochmals Läuse-Essen und Eau de Cologne-Trinken 142. Andree, Olle Kamellen 144. Vogelfang der Neger am Congo 148. Menschenopfer und Selbstverstümmelung bei der Totentrauer in Amerika 148. Vierkandt, Eine Probe wissenschaftlicher Ethnologie 162. Ursprung der Töpferscheibe 163. Die Eidechse als Ornament in Afrika 163. Zur Kenntnis der anthropologischen Verhältnisse der Koreaner 164. Jacobowski, Das Weib in der Poesie der Hottentotten 176. Samter, Noch einmal die Plejaden 176. Seidel, Ein Wahrsagegerät aus Kamerun. Mit Abbild. 177. Legenden vom kachetinischen Meere 180. Karutz, Ohrdurchbohrung und Ohrschmuck 191 ff. Figura, Das Schwirrholz in Galizien 226. Schelenz, Zur Geschichte des Schminkens 227. Die dekorative Kunst der Indianer der nordpacifischen Küste 228. Die Ceremonie der Haarschur bei den Slawen und Germanen 228. Goldziher, Über Kannibalismus aus orientalischen Quellen 240. Das Wurfholz in Neu-Holland und in Oceanien 243. Der Volksstamm der Bilanen (Mindanao) 244. Die orientalische Frage in der Anthropologie 255. Davidsohn, Das Nackte bei den Japanern 256. Die Messalina der Aschantis 259. Die Hautfarbe des neugeborenen Negers 259. Altpatagonische Schädel 260. Ein Fall von vollständiger Leukodermie bei einem Farbigen 260. Anthropologische Studien über die Basken 260. Lamprecht, Die Schaukel der Tochter Potikitanas, Nga-Upoko-E-Rua 265. Vierkandt, Die Wirtschaftsformen und die Formen der Familie 267. Tetzner, Die Kaschuben am Lebasee. Mit Abbildungen und einer Karte als Sonderbeilage 229 ff. Ambrosetti, Yaguareté-Aba. Der Wehrwolfglauben bei den südamerikanischen Indianern 272. Selbstmord in Japan 275. Blumentritt, Die Guiangas auf Mindanao 276. Die geheime Gesellschaft der Menschleoparden in Sierra Leone 276. Beiträge zur Morphologie des Nagels 276. Zusammensetzung der Bevölkerung von Buenos Aires 276. Dittrich, Schlesischer Hausbau und schlesische Hofanlage. Mit Grundrissen 285. Hakenkreuz-Motive bei den Basundi (Flufsgebiet des Kuilu) 292. Hoops, Die Reste der Germanen am Schwarzen Meere 293. Die ungarische Zigeunerkonskription vom Jahre 1893 321. Geburtsgebräuche bei den Blackfeet-Indianern 323. Die Wasserversorgung der Eingeborenen Central-Australiens 324. Über die Beziehung der dritten linken Stirnwindung zum Sprachvermögen 324. Kisak Tamai, Japanische Blutrache gegen die Koreaner. Mit Abbild. 329. Seidel, Das Schwirrholz in Hinterpommern und Rügen 340. Ungewöhnliche Begräbnisart in Britisch-Borneo 340. Preufs, Die Totenklage im alten Amerika. Vom Standpunkte der Völkerpsychologie 341 ff. Pleyte, Seltene ethnographische Gegenstände von Kisar. Mit Abbild. 347. Schultheifs, Das Haberfeldtreiben in Oberbayern 357. Krause, Die älteste Nachricht über den Weihnachtstannenbaum 388. Das Schwirrholz im Hannöverschen 388.

Sprachliches.

Müller, Die Fortschritte der amerikanischen Linguistik 17. Zur Erklärung des Wortes „Folklore“ 36. Förstemann, Neue Mayaforschungen 37. Die Inschrift von Témiya, auf der Insel Yesso 51. Phönizische Schriftzeichen in Sumatra 52 u. 116. Mimsamy-Miayenge, eine in der Sprache der Eingeborenen am Congo erscheinende Zeitung 51. Die französische Sprache in Ostasien und Indochina 260.

Biographieen. Nekrologe.

Zum siebzigsten Geburtstage Adolf Bastians 1. Georg Liebscher † 19. Agathon Wernich † 19. Constant de Deken † 19. Wolkenhauer, Gerhard Rohlfs † 31. J. Prestwich † 83. Gabriel Auguste Daubrée † 84. William Chandless † 116. E. Beyrich † 116. Friedrich Simony † 148. J. J. Egli † 196. Heinrich Aug. Noë † 212. Nikolaus Rüdinger † 212. Luigi Palmieri † 228. Jos. August Moloney † 292. Ferdinand v. Müller † 308. Edward D. Young † 372.

Karten.

Oman, mit der Reiseroute von Colonel Miles 65. Skizze des Nillaufs von Wady Halfa bis Ferke 69. Bernsmann, Ovámboland und dessen Stämme und Dialekte der Lingua-Bantu. Sonderbeilage zu Nr. 5. Skizze der Spitze und des Kraters des Alagös 87. Italienische Hochgebirgsaufnahmen am Monte-Paradiso: a) Ältere Mefstischaufnahme; b) Paganinis photogrammetrische Neuaufnahme 120. Halbfafs, Der See von Probst Jesar (1 : 5000); der Neustädter See (1 : 20 000); der Rudower-See (1 : 40 000) 127. Kartenskizze der Umgebung von Shiizuka (Japan) 155. Die Verbreitung der Mohammedaner auf der Insel Kreta. Mafsstab 1 : 1 500 000 191. Tetzner, Gebiet des Kaschubischen in Hinterpommern 1793 und Grenzen der Kaschubischen Sprache 1860, 1885 und 1896. Sonderbeilage zu Nr. 15. Kartenskizze der Südspitze der Halbinsel Californien 274. Das Gebiet des Erdbebens auf Island am 26./27. August und 5./6. September 1896 310. Karte zur Polar-Expedition 1893 bis 1896 von Fridtjof Nansen 354. 2 Karten von Britisch-Indien. Sonderbeilagen zu Nr. 24: Bevölkerungsdichtigkeit, Eisenbahnen und politische Einteilung, Vorherrschende Religionen, Verbreitung des Schulbesuchs, Mittlere jährliche Verteilung des Regenfalls, Verteilung der Wälder. Kartenskizze der Lage von Saley und Ager in Piemont 385.

Abbildungen.

Europa. Dorf Lars an der grusinischen Militärstrafse 24. Die Teufelsbrücke über den Terek 25. Der Kasbek 26. Eisbrücke am Fufse des Kasbek 27. Grusinische Militärstrafse zwischen Kobi und Gudaur 43. Die grusinische Militärstrafse bei Mleti 44. Abbildungen von Blitzen eines von Pastuchow auf dem Alagös beobachteten Gewitters 86. Die nördliche (höchste) Spitze des Alagös 88. Der Alagös von Südwest 88. Ablenkung des Nordpols der Magnetnadel durch einen Andesitblock mit Fulguriten 89. Erosionsformen im Karrenterrain 104. Karrenbildung oberhalb der Mulde zwischen dem Tressenstein und Grofsen Grimming 105. Die Ochsenwiesalpe 106. Optisch-photographischer Refraktor in Potsdam 92. Der Phototheodolit 108 u. 126. Die Jungfraubahn 121. Felspartie für die Grindelwaldgalerie von zwei Standpunkten gesehen 122. Spaniolischer Kaufmann (Jude) in Sarajevo 165. Ansicht von Sarajevo 165. Marktplatz in Sarajevo 166. Mohammedaner in Sarajevo 166. Bosnische Katholiken 166. Orientalisch-orthodoxe Landleute (Bosnien) 167. Türkischer Friedhof in Sarajevo 168. Portal der Begova-Džama in Sarajevo 169. Christliche Mädchen in städtischer Tracht (Bosnien) 185. Alte Strafse in Sarajevo 185. Ansicht einer Hochebene in Bosnien 186. Ansicht von Travnik 186. Austreten des Getreides durch Pferde (Bosnien) 187. Die Franz-Joseph-Strafse in Sarajevo 188. Lasttierführer in Sarajevo 190. Mohammedanerinnen in Mostar 202. Die Eisenbahn im Narentathale 202. Kuranstalt Ilidže bei Sarajevo 203. Ansicht von Trebinje 203. Konjica an der Narenta 204. Mädchen (Katholikin) mit Tätowierung 204. Muster der Tätowierung bei den bosnischen Katholiken 204. Soldat der bosnisch-hercegovinischen Truppe (Führer) 205. Strafse am Eingange von Mostar 205. Vier Typen armenischer Frauen 215. Armenierin in althistorischer Tracht 216. Armenierin aus Schemacha 217. Kaschubenhäuser 232. Grundrifs einer Hälfte des Kaschubenhauses 232. Kaschubisches Dorf inmitten des Zemminer und Raschitzer Moores 233. Kaschubische Typen aus Czarnowske 234. Kaschubische Tracht im Jahre 1820 235. Kaschubische Grabplatten im Glowitzer Kirchspiel 236. Giesebitzer Lebawiese 252. Das Giesebitzer Moor und der Lebasee 253. Kaiserkreuz auf dem Grofsglockner 344. Der Rosengarten 345. Der Piz Badile von Soglio aus 346. Piz Madaun im Paznaun 346.

Asien. Schädeltrophäe im Hause der Batu blah (Borneo) 58. Weg durch jungen Sumpfwald bei Baram (Borneo) 58. Grab der Longkiputs (Borneo) 59. Arakanesischer Hausgötze 113 u. 148. Emir Abdul Ahad Chan von Bochara 138. Ein Bruder des Emirs von Bochara 139. Ansicht von Bochara mit der Koranschule Madali Chan 140. Verkäufer von Messinggeschirr in Bochara 140. Turm der Moschee Mirarab in Bochara 141. Die Prachtarba des Emirs von Bochara 142. Begleiter Dutreuil de Rhins in Russisch-Turkestan 297. Türkische Frau aus Khotan 298. Der Engpafs von Muglib 299. Tibetanische Einsiedlerwohnung bei Tankse 299. Ansichten aus dem Thale von Leh in Ladak 300. Ein Kloster in Ladak 301. Tibetanische Einwohner Ladaks 302. Tibetanische Begleiter von Dutreuil de Rhins 312. Übergang über den Do Tschu 313. Herde wilder Yaks 314. Susuki Yasumasa mordet Sotensai. Nach dem japanischen Originalgemälde von Mizuno Tschikata 330. 11 Abbildungen seltener ethnographischer Gegenstände von Kisar 348.

Afrika. Acacia fistula (Uwadi) in den Somaliländern 160. Aulihan am mittleren Webi 333. Eine Burenfarm in Transvaal 364. Schwarzer Polizeidiener in Transvaal 365. Blick auf die Steppe in Transvaal 365. Quarzitriff im goldführenden Konglomerat, nördlich von Johannesburg (Transvaal) 366. Ansicht von Pretoria 367.

Amerika. Fünfzehn Abbildungen altmexikanischer Mosaiken 4 bis 9. Pitpan (Boot) und Ruder auf dem Princepulca (Nordost-Nicaragua) 181. Profile am Banbana (N.-O.-Nicaragua) 182 u. 184.

Australien u. Oceanien. Adda und Jimmy, australische Eingeborene 151. Marea in Pinupaka (Neu-Guinea) 152. Hula, ein papuanisches Pfahldorf 153.

Polargebiete. Hotel in Advent-Bai (Spitzbergen) 245. Überwinterungshütte in Advent-Bai 247.

Bildnisse. Adolf Bastian 1. Dutreuil de Rhins 311.

Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte. Fünfzehn Abbildungen altmexikanischer Mosaiken 4 bis 9. Geöffnete Urnengräber von Reichenhall 40. Funde aus den römischen Brandgräbern von Reichenhall, 14 Figuren 41. Die Heidenplatte auf den Hubelwängen und ein noch unbekannter Näpfchenstein in der Schweiz 79. Das Denkmal von Vuila am Congo, ein Fetisch der Beschneidung 116. Abbildungen von prähistorischen irdenen Geräten und Thonfiguren aus Japan 156. Wahrsagegerät aus Kamerun 178. Grab und Funde aus dem Gräberfeld bei Vitzke in der Altmark 262, 263 und 264. Porträtkopf des Petamunep; Porträtkopf der Königin Taïa, Gemahlin Amenophis' III., und Porträtskulptur eines Mannes und einer Frau, das sog. Ehepaar 279. Der Zwerg Nem-hotep; eine zwischen zwei Steinen Korn zu Mehl reibende Magd und Gefangene aus dem Volke der Pursta 250. Bildnis der Frau Aline, von der Mumie der im 35. Lebensjahre Verstorbenen 281. Sechs Grundrisse schlesischer Haus- und Hofanlagen 285 bis 287. Brandräte 288. Abbildungen von 17 Stück der bemalten Kiesel von Mas-d'Azil 363.

Bücherschau.

Abich, Aus kaukasischen Ländern. Reisebriefe 146.
Baumann, Die Insel Mafia 147.
Berger, Rumänien, ein Land der Zukunft 34.
Berndt, Der Föhn 147.
Bielenstein, A. und E. und H., Studien aus dem Gebiete der lettischen Archäologie, Ethnographie und Mythologie 258.
Blanckenhorn, Entstehung und Geschichte des Toten Meeres 34.
Bley, Die Flora des Brockens 34.
Bühring und Hertel, Der Rennsteig des Thüringer Waldes 66.
Caland, Die altindischen Toten- und Bestattungsgebräuche 338.
Dornseiffen u. Pleyte, Allgemeene Kaart von Soematra, Bangka en den Riouw-Lingga Archipel 306.

Erster Bericht des Museums dithmarscher Alterthümer in Meldorf 306.
Fonck, Viajes de Fray Francisco Menendez à la Cordillera 35.
Gregory, The Great Rift Valley 67.
Grofse, Die Formen der Familie und die Formen der Wirtschaft 267.
Guatemala, Statistisches Amt, Memoria de Estadistica de la República de Guatemala 1893 66.
Haas, Die Insel Hiddensee 115.
Habenicht, Grundrifs einer exakten Schöpfungsgeschichte 258.
Hehl, Einwanderung und Einwanderungs-Gesetzgebung in Brasilien 257.
Hübler, Zur Klimatographie von Kamerun 34.
Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei 211.
Kükenthal, Forschungsreise in den Molukken und in Borneo 56.
Langhans, Deutscher Kolonial-Atlas 146.
Langhans, Karte der Thätigkeit der Ansiedelungs-Kommission für die Provinzen Westpreufsen und Posen 1886 bis 1896.
Laube, Volkstümliche Überlieferungen aus Teplitz und Umgebung 67.
v. Lendenfeld, Aus den Alpen 344.
Lidzbarski, Geschichten und Lieder aus neuaramäischen Handschriften der königl. Bibliothek in Berlin 115.
Mayo-Smith, Einwanderung und Einwanderungs-Gesetzgebung in Nordamerika 257.
Müller, Land und Leute zwischen Zambesi und Limpopo 146.
Parker, Australian Legendary Tales 322.
Paulitschke, Ethnographie Nordost-Afrikas. II. Teil 211.
v. Rabenau, Briefe und Bilder aus Guatemala 257.
Rathgen, Englische Auswanderung und Auswanderungspolitik im 19. Jahrh. 257.
Reichard, Stanley 306.
von Reichenbach, die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika 339.
de Rocca, De l'Alaï a l'Amou-Daria 339.
Semon, Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres 150.
Warming, Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie 145.
Willkomm, Grundzüge der Pflanzenverbreitung auf der Iberischen Halbinsel 114.
Zimmermann, Die europäischen Kolonieen 322.
Zoëga, English-Icelandic-Dictionary 147.

Mitarbeiter (Bd. LXX).

Ambrosetti, J. B., Buenos Aires.
Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.
Blumentritt, F., Prof., Leitmeritz i. B.
Brincker, P. H., Missionar a. D., Stellenbosch.
Brüggemann, Fr., Berlin.
Buchner, Max, Museumsdirektor, München.
Carlsen, F., Dr. phil., London.
Davidsohn, C., Dr. phil., Berlin.
Dittrich, P., Oberlehrer, Breslau.
Ehrenreich, P., Dr. phil. et med., Berlin.
Figura, F., Wien.
Finsch, O., Dr., Delmenhorst.
Förstemann, E., Oberbibliothekar a. D., Dresden.
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.
Gebhardt, A., Dr. phil., Nürnberg.
Goebeler, E., Dr. phil., Frankfurt a. O.
Goldziher, J., Professor a. d. Universität, Budapest.
Grabowsky, F., Museumsassistent, Braunschweig.
Greim, G., Dr. phil., Privatdocent, Darmstadt.
Grothe, H., Dr. phil., Tripolis.
Hahn, C., Professor, Tiflis.
Halbfafs, W., Dr. phil., Oberlehrer, Neuhaldensleben.
Hansen, R., Dr., Oberlehrer in Oldesloe.
Herrmann, E., Dr. phil., Seewarte, Hamburg.
Hoernes, M., Dr. phil., Museumsassistent, Wien.
Hoffman, J. W., Dr. med., Bureau of Ethnology, Washington.
Hoops, J., Professor in Heidelberg.
Hörstel, Pastor in San Remo.
Jacobowski, L., Dr. phil., Berlin.
Joest, W., Professor, Berlin.
Karutz, R., Dr. med., Lübeck.
Keller, C., Dr. phil., Professor, Zürich.
Kisak Tamai aus Japan, z. Z. Berlin.
Koppe, C., Professor an der technischen Hochschule, Braunschweig.
Kraus, F., Regierungsrat, Wien.
Krause, Ed., Konservator, Berlin.
Krause, Ernst, H. L., Dr. med., Stabsarzt, Thorn.
Krause, Gottlob Adolf, Berlin.
Lamprecht, G., Kaufmann in Papeete (Tahiti).
Laufer, B., Köln.
v. Lendenfeld, R., Professor an der Universität Czernowitz.
Lerch, O., Dr. med., New-Orleans.
Maler, Teobert, in Ticul (Yukatan).
Meyer, Hans, Dr. phil., Leipzig.
Minkevitch, G., Dr., Rufsland.
Möller, M., Professor an der technischen Hochschule, Braunschweig.
Moser, L. K., Dr. phil., Professor, Triest.
Müller, F., Universitätsprofessor, Wien.
Oppel, A., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Palleske, R., Oberlehrer in Kattowitz.
Pleyte-Wzn, C. M. in Leiden.
Preufs, K. Th., Dr. phil., Berlin.
Roth, E., Dr. phil., Universitätsbibliothekar, Halle a. S.
Ruete, Said, Premierleutnant in Torgau.
Samter, H., Dr. phil., Berlin.
Sapper, K., Dr. phil., z. Z. in Centralamerika.
Schelenz, Kassel.
Schott, G., Dr. phil., Seewarte, Hamburg.
Schultheifs, Fr. G., Dr. phil., München.
Seidel, H., Oberlehrer, Berlin.
v. Seidlitz, N. Staatsrat, in Tiflis.
v. Stenin, P., Lehrer, St. Petersburg.
Tetzner, F., Dr. phil., Leipzig.
Vambéry, H., Professor an der Universität Budapest.
Vierkandt, A., Dr. phil., Privatdocent, Braunschweig.
Werth, E., Apotheker, Sansibar.
Wilser, L., Dr. med., Karlsruhe.
Winternitz, M., Dr. phil. Oxford.
Wolkenhauer, W., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Zimmermann, Finanzrat, Braunschweig.

Druckfehler im LXX. Bande.

S.	17,	Sp.	2,	Z.	28	von unten	lies	Américaine statt Amriécaine.
„	20,	„	2,	„	9	„	„	der statt als.
„	33,	„	2,	„	38	„	„	gewachsenen statt gewachenen.
„	115,	„	2,	„	21	„	„	Antilibanus statt Antililanus.
„	126,	„	1,	„	12	„	„	von von dem Borne statt von dem Borne.
„	126,	„	2,	„	13	„	„	einem statt jenem.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z = Zeile.

S.	127,	Sp.	2,	Z.	8	von oben	lies	Bewölkung, Windstärke statt Bewegung, Windstille.
„	127,	„	2,	„	10	„	lies	$2\,m : 14{,}0^0$ statt $2\,m : 4{,}0^0$.
„	128,	„	1,	„	5	„	„	Bewölkung st. Bewegung.
„	128,	„	1,	„	6	„	„	Windstärke statt Windstille.
„	128,	„	2,	„	8	„	„	Von der statt An der.
„	151,	„	2,	„	12	„	unten	messen statt nahen.
„	153,	„	1,	„	11	„	oben	Herzen statt Herrn.
„	164,	„	1,	„	30	„	„	Dinner-Island statt Inner-Island.
„	358	„	1,	„	19	„	„	jetz gibts enk in d' Ruah.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Adolf Bastian,
geb. 26. Juni 1826.

Zum siebzigsten Geburtstage Adolf Bastians.

Am 26. Juni d. J. feiert der Altmeister der heutigen Völkerkunde seinen siebzigsten Geburtstag. Hat er sich auch allen persönlichen Ehren-Erweisungen durch eine Reise entzogen, so werden um so reicher und mannigfaltiger die litterarischen Huldigungen zu diesem festlichen Tage sein. Als einen bescheidenen Beitrag zu ihnen möge der Gefeierte auch die folgenden Zeilen nicht verschmähen! Nicht um eine Betrachtung der Einzelheiten seiner Leistungen handelt es sich dabei, sondern um einen Versuch, seiner gesamten Persönlichkeit gerecht zu werden. Doppelt schwer ist ein solcher Versuch bei einem so festlichen Anlafs, weil er die Erinnerung des schuldigen Dankes und der Ehrerbietung verknüpfen mufs mit derjenigen Unparteilichkeit, die das wissenschaftliche Gewissen fordert. Gegen den Versuch, die Huldigung zu einer bedingungslosen Vergötterung zu gestalten, würde nicht nur der edle schlichte Charakter des Gefeierten Einspruch erheben, sondern auch der Kern seiner wissenschaftlichen Überzeugungen. Gerade dem Völkerpsychologen drängt sich ja die enge Abhängigkeit, in der auch der gröfste Mann von seiner Umwelt steht, besonders lebhaft auf; für ihn wurzelt jeder Einzelne mit seinem Denken und Fühlen in der umgebenden Gesamtheit lebender und vergangener Geschlechter. Die Bedeutung grofser Männer besteht für ihn nur darin, dafs sie von den geistigen Strömungen ihrer Zeit besonders lebhaft ergriffen werden, dafs sie sie mit besonderer Stärke in sich verarbeiten und so wieder in hohem Mafse verstärkend auf sie zurückzuwirken vermögen. Über den Gesichtskreis seiner Zeit vermag auch der gröfste Geist nicht hinauszusehen; und ebenso ist die kraftvolle Einseitigkeit ein nicht seltenes Vorrecht des Genies.

Bastians Leistungen liegen wesentlich auf zwei Gebieten, dem der Museums-Ethnographie und dem der Mythologie der Naturvölker. Beiden Gebieten gegenüber hat Bastian bis auf den heutigen Tag den Standpunkt vertreten, unserer Zeit sei nur die Aufgabe gestellt, das bei der wachsenden Berührung der Naturvölker mit der europäischen Kultur rasch verschwindende Material in möglichster Vollständigkeit zu sammeln, seine Verarbeitung aber der Zukunft zu überlassen. Für ihn bedeutet dieser Standpunkt eine sittliche Verpflichtung und entbehrt des bitteren Beigeschmackes einer Resignation nicht, die sich auf die dornigen Pfade der Sammlung der Einzelthatsachen beschränken mufs, ohne sich auf die Höhen des freien Überblickes erheben zu dürfen. In diesem Sinne schrieb Bastian schon vor 35 Jahren gelegentlich an Karl Andree: „Was meine Bücher betrifft, so mufs das Publikum noch einige Zeit Geduld haben. Es scheint mir, dafs uns die Erfüllung einer Aufgabe obliegt, zu deren Besten allen Verführungen zu anmutiger Darstellung entsagt werden mufs, solange noch nicht die ganze ungeheure Masse des Rohmaterials angesammelt vorliegt. Erst dann werden wir beginnen dürfen, auf der Basis ethnologischer Thatsachen die Kulturgeschichte des Menschengeistes nach psychologischen Gesetzen aufzubauen in dem Sinne strenger Beweisführung, wie sie die naturwissenschaftliche Weltanschauung verlangt. Meine dickleibigen Bücher sind weiter nichts als die Schiebkarren, die unbehauene Steine zusammenschleppen und vor dem Publikum ausschütten, und Sie werden mir gern glauben, dafs mir diese Handlanger-Arbeit sauer genug ankommt. Aber was hilft es!“ Und wie der junge Mann, so äufsert sich der bejahrte in dem Vorwort eines seiner jüngsten Werke[1]): „Und so sei dieser Libellus auch den übrigen zugefügt trotz seiner Mängel, die dem Censor herauszuspüren nicht schwer gemacht ist, weil an der Oberfläche liegend, ohne Möglichkeit der Nachbesserung, da wie die Arbeitslast sich häuft im Laufe der Jahre, gleich rascher noch (in kritischer Konjektur, die jede Säumnis verbietet) die Zeit dahinschwindet, welche künstlerischer Durcharbeitung gewidmet sein könnte, aber auch deshalb besser schon unterbleibt, um die objektive Kontrolle durch keinerlei subjektivistische Zuthat zu beeinträchtigen.“

Bastian selbst ist diesem Standpunkte nicht so unbedingt treu geblieben, dafs sich nicht gelegentlich allgemeine Erörterungen und Betrachtungen in seine Werke einmischten. Es handelt sich dabei teils um allgemeine mehr oder weniger bewufst gemachte Voraussetzungen, teils um gewisse Ergebnisse der völker-

[1]) Bastian, Zur Lehre vom Menschen, Abteilung I, S. XI.

psychologischen Betrachtung. Zu den letzteren zählt vorzüglich Bastians Lehre vom Völkergedanken, zu den letzteren besonders seine Ansicht über das Verhältnis des Einzelnen zur Gesamtheit. Wir wollen zunächst den letzteren Punkt betrachten.

Der Einzelne erscheint bei Bastian dem geistigen Leben der Gesamtheit gegenüber durchaus im Lichte der Passivität. „Was in uns denkt, ist der Wachstumsprozess psychischer Thätigkeit, auf den wir aufmerksam sind[2])." Und an einer anderen Stelle: „Nicht der Mensch denkt, sondern es denkt in ihm." Für das Hauptarbeitsgebiet Bastians, für das mythologische Denken der Naturvölker, ist diese Anschauung ohne Zweifel richtig. Der Einzelne spielt bei ihren Schöpfungen in der That eine verschwindend geringe Rolle. Aber auch bei der Betrachtung höher stehender Kulturvölker betont Bastian gern das unklare Weben und Walten dunkler, halb unbewufster Vorstellungen, den dämmernden Zug unklarer Ahnungen, Neigungen und Gefühle, über deren Herkunft der Einzelne sich keine Rechenschaft zu geben weifs und die ihn, bisweilen gleich „Gespenstern" in eine Welt ganz anderer Anschauungen hineinragend, mit den geistigen Erlebnissen längst vermoderter Geschlechter unzertrennbar verknüpfen. Auch diese Anschauung ist an sich ebenso richtig, wie sie angesichts der noch vielfach herrschenden intellektualistischen Denkweise, die den Menschen zu einer logischen Maschine stempeln möchte, sogar eine besondere Betonung verdient. Ein rascher Leser könnte sich aber versucht fühlen, diese Anschauung von der unbedingten Passivität des Einzelnen verallgemeinernd auf alle Gebiete des geistigen Lebens auszudehnen und würde damit einem Irrtum verfallen, dem wir angesichts seiner Tragweite einige Worte widmen möchten. Wir erinnern zunächst an die „Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft", deren erster Band 1859 erschien; in ihr findet sich dieselbe Betonung der Passivität des Einzelnen; sie weist aber in ihren psychologischen Anschauungen auf Herbart zurück, von dem in dieser Beziehung offenbar auch Bastian einen bestimmenden Einfluss erfahren hat.

Seit dem Ausgang des vorigen Jahrhunders hat die individualistische Auffassung des geistigen Lebens der Menschheit, wie die Aufklärung ihr gehuldigt hatte, überall eine wachsende Bekämpfung erfahren. Schon Herder und die Romantik haben diesen Kampf geführt, freilich meist mehr mit den Waffen der Spekulation als der Thatsachen. Innerhalb der gediegeneren Bemühungen der folgenden Jahrzehnte um denselben Punkt nimmt Herbart eine eigentümliche Stellung ein wegen der Zwiespaltigkeit, die er ihm gegenüber zeigt. Von Haus aus Individualist, sieht er sich zuletzt fast wider Willen zu einer ganz entgegengesetzten Auffassung gedrängt. Seine Psychologie ist streng individualistisch und ebenso seine Metaphysik der „Realen". Aber seine Ethik vermag die Thatsachen des sittlichen Lebens der Völker nur zu erklären, indem sie zu der Annahme eines Gesamtwillens greift, dem sich alle Einzelwillen unterordnen sollen. So grofs auch der hier vorliegende Sprung ist, so lag doch in Herbarts Psychologie ein Umstand, der ihn erleichterte: die vollständige Passivität, die nach ihm das geistige Leben des Einzelnen beherrscht. Das wesentliche Ich ist für Herbart nur der Raum, innerhalb dessen die einzelnen Vorstellungen sich selbständig nach ihren eigenen Gesetzen bewegen, indem sie mit mathematischer Gesetzmäfsigkeit fördernd oder hemmend aufeinander wirken. Das unmittelbare Gefühl der Beständigkeit und unteilbaren Einheit der Persönlichkeit verflüchtigt diese Psychologie, die nur ein Fliefsen, kein Beharren kennt, zu einem leeren trügerischen Schein. Eben deswegen kam sie einer Auffassung entgegen, die den Einzelnen der Gesamtheit gegenüber in dasselbe Licht der unbedingten Unselbständigkeit und Abhängigkeit weist. Offenbar ist eine solche Anschauung nur teilweise berechtigt: sie ist es mehr den Naturvölkern als den Kulturvölkern gegenüber, und mehr den Erscheinungen der Sitte, Sprache und mythologischen Vorstellungen als den Einzelvorgängen des täglichen Lebens gegenüber. Vollends unhaltbar aber erweist sie sich in bezug auf die führenden Geister: ihre Bedeutung würde bei der strengen Durchführung dieser Anschauung nicht nur unter das übertriebene Mafs herabsinken, das der Individualismus ihnen gern beilegt, sondern sich überhaupt zu nichts verflüchtigen.

Von den allgemeinen Ergebnissen der Bastianschen Untersuchung mufs vor allem der Begriff des Völkergedankens genannt werden. In ihm hat Bastian bekanntlich die Einsicht niedergelegt, dafs gewisse einfache mythologische Vorstellungsverknüpfungen und daraus hervorgehende Sitten — und ebenso manche einfache wirtschaftliche Vorkehrungen — das Gemeingut aller Völker bilden. Negativ besagt der Begriff des Völkergedankens, dafs in derartigen Fällen der Gedanke der Entlehnung ausgeschlossen ist. Da er in anderen Fällen dafür um so mehr gefordert erscheint, so hat sich um die Abgrenzung beider Anschauungen ein Kampf entwickelt, der noch gegenwärtig die Geister lebhaft beschäftigt. Bastian selbst hat übrigens die verhältnismäfsige Berechtigung auch der Lehre von der Entlehnung nie in Abrede gestellt.

Schon diese wenigen Bemerkungen überzeugen uns, dafs Bastian selbst seiner Forderung, über das Sammeln nicht zum Verallgemeinern hinauszugehen, nicht unbedingt treu geblieben ist; und er konnte es nicht, weil diese Forderung der Natur des menschlichen Geistes widerspricht. Treffend scheint uns den wahren Sachverhalt das folgende Wort Ratzels zu erfassen: „Jeder wird die Meinung teilen, dafs jene Richtung auf die Sammlung von Material durchaus geboten sei gegenüber den noch erhaltenen und nicht veröffentlichten Resten der Eigentümlichkeiten der Naturvölker, während ein Blick auf die Massen ethnographsicher Angaben, auch eingehender Beschreibungen und Abbildungen in der Litteratur, die Überzeugung erweckt, dafs diesen gegenüber nicht fortwährendes Anhäufen, sondern Ordnen und gedankliches Verarbeiten am Platze sei. Die Ungleichheit dieses Rohstoffes heischt sogar gebieterisch Sichtung." Gleichwohl hat man noch neuerdings an der Forderung des blofsen Zusammenstellens festgehalten, indem man sie für gleichbedeutend ausgab mit der Forderung der „Objektivität" und der Ausschliefsung alles „Subjektiven". Die Art, wie diese Begriffe hier verwendet werden, mufs gewisse Bedenken erwecken.

Gewifs wird niemand der modernen Physik und Chemie die „Objektivität" absprechen. Hätte aber Galilei auf dem eben angegebenen Standpunkte gestanden, so hätte er sich über die blofse Beschreibung der bei seinen rollenden Kugeln beobachteten Erscheinungen nie zur Aufstellung allgemeiner Fallgesetze erheben können. Die Chemie hätte nie über die Erwähnung der in den einzelnen Laboratorien mit dem zufällig jeweilig benutzten Wasser erhaltenen ungefähren Zahlenwerte hinaus den Satz aufstellen können, dafs die Elemente des Wassers durch den elektrischen Strom im Verhältnis 1 : 2 ausgeschieden werden. Gerade die Naturwissenschaften belehren uns, dafs die Objektivität

[2]) Bastian, Ethnologie, S. XII.

nur im Sinne einer sie zurückhaltenden geistigen Verarbeitung der einzelnen Erscheinungen, nicht im Sinne ihres völligen Unterlassens eine wissenschaftliche Tugend ausmacht. Selbst für das eigentlichste Gebiet der Völkerkunde, für die wissenschaftliche Beobachtung auf Forschungsreisen, gilt ähnliches. Wie viel schöne Ergebnisse hat Karl von den Steinen vom Schingu mit nach Hause gebracht, weil er von vornherein mit bestimmten Fragen an die Erscheinungen herantrat, weil er schon an Ort und Stelle sie zu deuten suchte. Hätte er lediglich die zufälligen Beobachtungen des Augenblickes gesammelt, so hätte er wohl einen umfangreichen Stoff mitgebracht, aber wie viel schwieriger und unsicherer wäre vielfach auch die Deutung vom grünen Tische aus gewesen.

Die unvergängliche Bedeutung der grofsen Erscheinung Bastians liegt, der Forderung der Beschränkung auf das Sammeln zum Trotz, viel weniger in den einzelnen Thatsachen als in dem ganzen geistigen Gehalt seiner Bücher. Das hohe Ziel, das ihm von Anfang an vorschwebte, war die Einführung der „naturwissenschaftlichen" Denkweise in die Betrachtung der Erscheinungen des geistigen Lebens. Naturwissenschaftlich wird diese Denkweise vielfach in dem Sinne genannt, dafs sie von der Voraussetzung der strengen Gesetzmäfsigkeit der Erscheinungen ausgeht und von vornherein in den Erscheinungen des geistigen Lebens mehr erblickt als eine zusammenhanglose Anhäufung einzelner Zufälligkeiten, die sich jeder denkenden Bearbeitung entziehen. Vor drei Jahrhunderten hielt diese Denkweise ihren siegreichen Einzug in die Betrachtung der Natur, in deren geheimnisvollem, vom Schleier der mythologischen Denkweise verhülltem Walten ein Galilei und Newton der erstaunten Welt die Herrschaft fester Gesetze nachwiesen. Heute hält dieselbe Denkweise ihren Einzug in das Reich der Geisteswissenschaften. Trotz der grofsen Fortschritte der Naturwissenschaften in unseren Zeiten hat Wundt gewifs Recht mit der Behauptung, dafs die Blütezeit ihrer höchsten schöpferischen Leistungen für sie vorüber ist, für die Geisteswissenschaften aber eben erst begonnen habe[3]). Bei diesem Umschwung mufste die Völkerkunde in erster Linie stehen, weil bei den Naturvölkern der Einzelne sich weniger aus der Gesamtheit heraushebt und die Fülle der Erscheinungen des geistigen Lebens noch nicht so verwirrend vielgestaltig ist wie bei den hoch entwickelten Kulturvölkern, bei denen Geschichte und Philologie zunächst an den Äufserungen des individuellen Lebens mit ihrer unübersehbaren Mannigfaltigkeit haften blieben. Mit genialem Blick erfafste Bastian die Stelle, wo zuerst Bresche zu schiefsen war. Die beste Huldigung, die wir ihm bringen können, besteht in einem Vergleich des Zustandes der Geisteswissenschaften in den fünfziger Jahren mit ihrem heutigen Zustande. Das Jahr 1859, in dem Bastians erstes Buch, „Ein Besuch in San Salvador", erschien, bedeutet auch äufserlich den Beginn einer neuen Zeit: in ihm erschien Darwins grofses Werk über den Ursprung der Arten, erschien der erste Band der „Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft" und die erste Schrift von Marx: „Zur politischen Ökonomie". Marx hat bekanntlich mit jener Einseitigkeit, die fast als das geschichtliche Recht neuer Richtungen erscheint, die Bedeutung der wirtschaftlichen Seite der Kultur für das geistige Leben der Völker betont.

Das waren Vorboten einer neuen Zeit. Den ungeheuren Umschwung, der sich seitdem vollzogen hat, erkennen wir am besten an einzelnen Vergleichen. So, wenn wir neben die ältere, vielfach weitschweifige und unsichere Art Max Müllers die gründlichen und lichtvollen Untersuchungen Oldenbergs über den Buddhismus und die Religion des vedischen Zeitalters oder die Erörterungen Robertson Smiths über das Wesen der semitischen Religionen halten. Welcher Abstand auch zwischen der für ihre Zeit vortrefflichen Darstellung des Negercharakters, die wir im zweiten Bande von Burtons Centrale Lake Regions finden, und den eindringenden Erörterungen über das innere Leben der Bakairi, zu denen Karl von den Steinen durch seinen Aufenthalt am Schingu veranlafst wurde.

Sollen wir das Wesen dieses ganzen Wandels in ein Wort zusammenfassen, so können wir es als einen Zug zur psychologischen Vertiefung bezeichnen. Er beherrscht heute das ganze geistige Leben. Schon die schöne Litteratur zeugt davon: wir erinnern nur an Ibsen, Dostojewski, die Franzosen. In der Geschichtswissenschaft verweisen wir auf die Vertiefung, die Männer wie Lamprecht oder Eduard Meyer gegenüber einem Ranke darstellen. Innerhalb der Völkerkunde nennen wir als Beispiele nur Grofses Buch über die Anfänge der Kunst und die Untersuchungen von Steinmetz über die Entwickelung der Strafe.

Eine der wesentlichsten Früchte dieser Vertiefung ist die Einsicht in den inneren Zusammenhang zwischen den Naturvölkern und den Kulturvölkern. Die Kulturentwickelung der gesamten Menschheit erscheint uns heute als etwas Einheitliches. Wir wissen heute, dafs mehr Unterschiede des Grades als solche des Wesens die Kulturvölker von ihren tieferstehenden Brüdervölkern trennen, dafs auch bei den ersteren Vieles vorhanden ist, das mit dem geistigen Leben der letzteren durchweg zusammenhängt. Die moderne Volkskunde bietet dafür jeden Tag neue Belege. Niemand hat unermüdlicher wie Bastian diese Verwandtschaft bei jeder Gelegenheit betont. In seinen Werken finden wir überall neben den mythologischen Anschauungen der Naturvölker einschlägige Äufserungen abendländischer spekulativer Philosophen über das Wesen der Seele u. dergl. angeführt. So seltsam das im ersten Augenblick erscheint, so tief ist es begründet. Man hat öfter betont, wie die ältere griechische Philosophie den Übergang von einer mythologischen zu einer begrifflichen Betrachtungsweise der Welt erkennen läfst. Überhaupt besitzt die ganze Metaphysik bis Kant eine unverkennbare Verwandtschaft mit der mythologischen Denkweise: beide suchen hinter den Erscheinungen einen Kern, ein ruhendes Wesen, nur dafs dieses hier in anschaulicher, persönlicher, dort in begrifflicher Form vorgestellt wird.

Die Notwendigkeit, diesem innern Zusammenhange zwischen Naturvölkern und Kulturvölkern Rechnung zu tragen, drängt sich immer weiteren Kreisen auf. Als bezeichnend führen wir hier die folgenden Worte eines modernen Philologen an: Man übersieht, „dafs jenseit der Herrschaft der für uns geltenden Logik und Erkenntnislehre es lange Abschnitte der Entwickelung gegeben hat, worin der menschliche Geist sich langsamen Schrittes zum Begreifen und Denken hindurch arbeitete und unter wesentlich verschiedenen Gesetzen des Vorstellens und Sprechens stand. Unsere Erkenntnislehre wird solange des nötigen Unterbaues entbehren, bis Sprachwissenschaft und Mythologie die Vorgänge des unwillkürlichen und unbewufsten Vorstellens aufgehellt haben[4])".

[3]) Wundt, Logik II, 2, S. 8.

[4]) Usener, Götternamen, S. 31.

An diesem Umschwunge ist es Bastian beschieden gewesen, während eines langen arbeitreichen Lebens als einer der ersten Pfadfinder mitzuwirken; und der schönste Lohn mufs für ihn in dem Bewufstsein bestehen, dafs sein Mühen nicht vergeblich gewesen ist [5]).

[5]) Über seine äufseren Lebensumstände sei folgendes bemerkt. Adolf Bastian wurde am 26. Juni 1826 zu Bremen als der Sohn eines wohlhabenden Kaufmanns geboren. Er studierte zuerst Jura, dann Medizin in Jena, Heidelberg und Würzburg, wobei er es verstand, gleichzeitig flotter Korpsbursch (in Jena Sachse, in Heidelberg Vandale) und fleifsiger Studiosus zu sein. 1851 ging er als Schiffsarzt nach Australien, er besuchte dann Amerika, Asien, Afrika auf wiederholten Reisen. 1866 habilitierte er sich in Berlin für Ethnographie; er wurde Vorstand der ethnographischen Abteilung des königlichen Museums und schliefslich Direktor des in grofsartiger Thätigkeit von ihm geschaffenen Museums für Völkerkunde. Die Gründung der deutschen afrikanischen Gesellschaft 1872 war im wesentlichen Bastians Werk. Er besuchte 1875 bis 1876 Südamerika, 1878 Persien, Indien, Australien, 1889 bis 1890 Vorderasien, Indien, Polynesien zu Sammelzwecken für das Museum für Völkerkunde, das unter ihm zum gröfsten seiner Art anwuchs. Die lange, lange Reihe seiner Schriften hier aufzuführen, müssen wir uns versagen.

Die altmexikanischen Mosaiken.

Von A. Oppel in Bremen.

Die Technik der musivischen Arbeit (opus musivum) hat bekanntlich bei den altklassischen Völkern eine grofse Rolle gespielt und ist von diesen auf das Mittelalter und die Neuzeit vererbt worden, jedoch so, dafs der Hauptsitz dieses kunstgewerblichen Zweiges Italien blieb. Erst in neuerer Zeit aber ist man darauf aufmerksam geworden, dafs als ein zweites Ursprungsland dieser Arbeit Mexiko zu betrachten ist. Es war Edward Stevens, der in seinem im Jahre 1870 erschienenen Buche, betitelt „Flint Chips“, sich zuerst mit diesen Dingen näher beschäftigte und neun altmexikanische Mosaiken aufzuzählen wufste, von denen sich sieben in der Christy Collection des Britischen Museums in London und zwei in dem Ethnographischen Museum zu Kopenhagen befanden. Seitdem sind nicht nur eine Anzahl bis dahin unbekannter oder vielmehr in Vergessenheit geratener Stücke dieser Art gefunden worden, sondern die Angelegenheit ist auch von einer Reihe von Ethnographen und Prähistorikern behandelt worden. Folgen wir der chronologischen Anordnung, so sind es besonders A. Bastian [1]), L. Pigorini [2]), R. Andree [3]), M. Uhle [4]), Fr. Heger [5]) und Charles H. Read [6]). Durch die erwähnten Neufunde ist die Zahl der jetzt bekannten altmexikanischen Mosaiken auf zweiundzwanzig gestiegen, von denen sich neun im Britischen Museum (Christy Collection) zu London, fünf in dem Prähistorischen und Ethnographischen Museum zu Rom, drei im Museum für Völkerkunde zu Berlin, je zwei in dem k. k. Naturhistorischen Museum zu Wien und in dem Ethnographischen Museum zu Kopenhagen und eins in dem herzoglichen Museum zu Gotha befinden. Diese Mosaiken dürfen um so mehr zu Raritäten gezählt werden, als zahlreiche Museen solche nicht besitzen und als man in Amerika trotz eifrigen Nachforschens kein einziges Stück mehr auftreiben konnte. Beispielsweise war auf der sogenannten Kolumbusausstellung zu Madrid, zu welcher das Museum zu Mexiko und alle spanischen Sammlungen ihre Schätze eingesendet hatten, kein einziges altmexikanisches Mosaik zu sehen, und auch die Chicagoer Ausstellung vom Jahre 1893 vermochte kein solches Stück darzubieten. Daraus darf man wohl den Schlufs ziehen, dafs alle in Mexiko in der Zeit der Entdeckung aufgefundenen Mosaiken nach Europa gebracht worden sind.

Nachdem man lange Zeit hindurch die so wertvollen und anziehenden Gegenstände fast vollständig aus dem Auge verloren hatte, ist ihnen neuerdings wieder mehr Beachtung geschenkt worden, und zwar mit vollem Recht. Gern folge ich daher der Aufforderung des verehrten Herausgebers dieser Zeitschrift, einen zusammenfassenden Aufsatz über die altmexikanischen Mosaiken zu verfassen, und ich statte ihm auch an dieser Stelle für die geleistete Förderung meinen Dank ab. Da es sich um wenig bekannte Stücke handelt, so scheint es mir das richtige, dieselben erst zu beschreiben und dann einige allgemeine Bemerkungen darüber zu machen. Um spätere Verweisungen zu erleichtern, führe ich eine durchgehende Numerierung ein.

Nr. 1 bis 9 in der Christy Collection des Britischen Museums zu London. Nr. 1 ist ein menschlicher Schädel, dessen Hinterseite weggeschnitten ist, die Vorderseite erscheint mit Mosaik bedeckt. Dieses besteht aus fünf Querbändern abwechselnd von Stückchen Obsidian und Türkis, und zwar sind das Kinn, die Stirn und die Streifen von den Mundwinkeln bis zu den Backenknochen mit Obsidianplättchen, die Oberlippe dagegen und der Streifen von Ohr zu Ohr mit Türkisteilchen belegt. Die Augen bestehen aus runden Scheiben von Eisenkiesel, welche in Ringe aus weifser Muschelschale eingesetzt sind. Die Nasenknochen sind teilweise weggeschnitten und dafür Scheiben aus blafsroter Muschelschale eingesetzt. Die Rückseite des Schädels ist mit Büffelleder bedeckt, welches Spuren roter Farbe zeigt. Zwei lange Riemen laufen durch den Schädelrand oberhalb der Schläfe. Die untere Kinnlade enthält 15 Zähne, die obere 11; in der ersteren fehlt ein Augenzahn, in der letzteren drei Schneidezähne und ein oberer Backenzahn, aber mehrere von den vorhandenen Zähnen sind an falschen Stellen eingesetzt. Alle aber zeigen einen ausgezeichneten Erhaltungszustand und verraten keine Spur von Zerstörung. Nach Charles H. Read, dessen Darstellung ich bei den Nummern 1 bis 9 folge, unterliegt es keinem Zweifel, dafs die Abwechselung zwischen Obsidian- und Türkisstreifen nicht etwa einer augenblicklichen Laune des Verfertigers entsprungen ist, sondern vielmehr ein bestimmtes Muster darstellt, welches vielleicht das Stammeszeichen des Verstorbenen ausmachte oder in einer anderen Beziehung zu ihm stand. Solche Farbenbänder finden sich nämlich nicht nur an Masken, sondern werden auch von gewissen Individuen an ihren Körpern durch Bemalung angebracht. Read meint, die Maske habe das Schlufsstück eines Gürtels

[1]) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1885, S. 201.

[2]) Gli antichi oggetti messicani incrostati di Mosaico esistenti nel museo preistorico ed etnografico di Roma (Reale accademia dei Lincei).

[3]) Internat. Archiv für Ethnogr. 1888 I, S. 214 und Ethnographische Parallelen und Vergleiche, Neue Folge, S. 127.

[4]) Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde 1889, I, S. 2 f. und S. 20 ff.

[5]) Altmexikanische Reliquien aus dem Schlosse Ambras in Tirol in „Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums“ 1892.

[6]) On an ancient Mexican headpiece coated with mosaic, Westminster 1895.

gebildet, der um den Leib eines Gottes oder eines Priesters geschlungen wurde, wie man es oft in altmexikanischen Manuskripten und Monumenten dargestellt findet. Das Stück, welches 165 mm hoch und 120 mm breit ist, stammt aus einer Sammlung in Brügge und gelangte im Jahre 1845 nach London. Weiteres über seine Geschichte ist nicht bekannt. (Fig. 1.)

Nr. 2. Opfermesser mit blattförmiger ausgesprungener Klinge aus honigfarbigem Achat. Der Griff besteht aus weichem, hellfarbigem Holze, das durch Ausschnitzen die Form einer kriechenden männlichen Figur erhalten hat. Die Brust dieser geht in eine Art Scheide über, in der Weise, dafs sie die Figur mit der Hand auf jeder Seite festhält und ihr Kinn darauf ruhen läfst. Das Einsatzstück ist mit Bindfaden fest umwickelt, der den Eindruck der Echtheit macht. Das Einsatzstück von der Bindestelle an sowie die kriechende Figur waren vollständig mit Mosaik bedeckt, das hauptsächlich aus Türkisplättchen zusammengesetzt ist, aber auch Stückchen von Malachit, weifser, hellroter, purpurroter und orangefarbener Muschelschale, sowie auch etwas Perlmutter aufweist. Von dem Mosaik ist zwar viel verschwunden, aber immer noch so viel übrig geblieben, um eine gute Vorstellung seiner früheren Pracht zu geben. Die kriechende Figur trägt eine Adlermaske mit ausgebreiteten Flügeln, welche fast bis zum Ellbogen des Mannes reichen. Sein Gesicht tritt etwa 25 mm lang durch den weit geöffneten Schnabel des Vogels hervor; von der Nasenscheidewand des Mannes hängt ein Ornament aus Malachit herab, welches den mittleren Teil des Mundes vollständig bedeckt. Der Schnabel des Adlers zeigt noch einige Spuren seiner ursprünglichen Bedeckung aus Purpurschneckenschale, die Flügel sind abwechselnd mit dieser, mit Türkis und Malachit bedeckt. Auf dem Rücken des Mannes liegt eine Art Gewand, das aus Streifen von Malachit und weifser Conchylienschale besteht und aufserdem drei Kreise zeigt, von denen jeder zur Hälfte aus roter und weifser Muschelschale hergestellt ist. Der Mann trägt Fufsspangen und Armbänder aus roter Schale; er hat einen Gürtel um den Leib und trägt kurze Hosen, welche seine Schenkel bedecken; auf seiner Brust befindet sich eine rechteckige Zeichnung aus kleinen Stücken von weifser und roter Schale, sowie von Malachit. Das Stück, welches aus Florenz oder Venedig erworben wurde, ist 30 cm lang. (Fig. 2.)

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

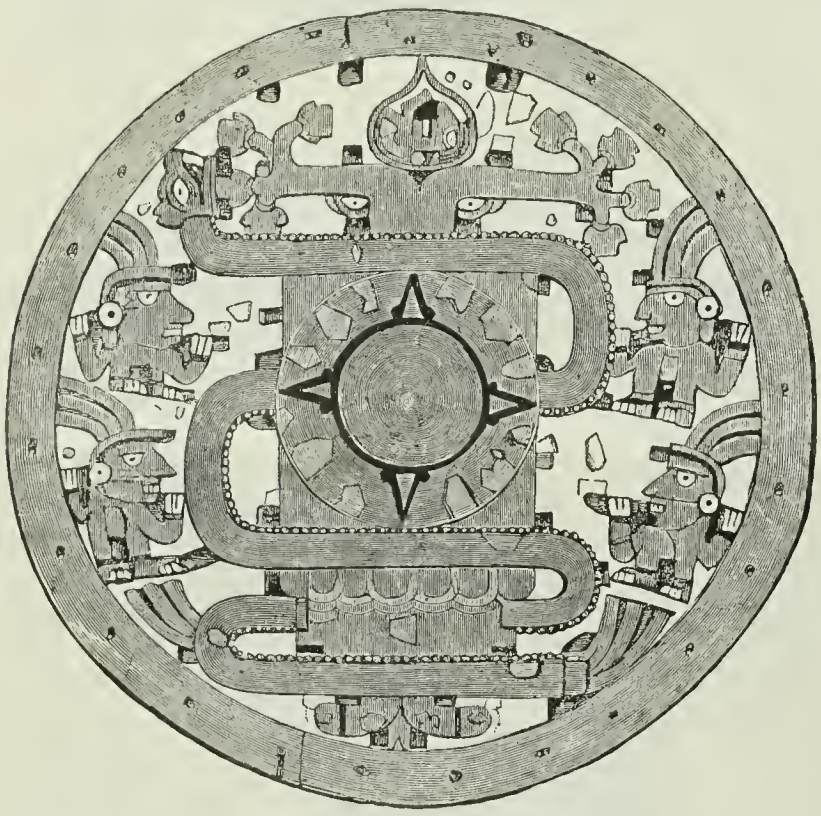
Fig. 1. Altmexikanische Mosaikschädelmaske. British Museum. Fig. 2. Steinernes Opfermesser mit Mosaikgriff. British Museum. Fig. 3. Altmexikanische Maske aus Cedernholz mit Mosaik. British Museum.

Nr. 3. Maske aus Cedernholz, gebildet aus zwei Klapperschlangen, welche so ineinander verflochten sind, dafs sie ein menschliches Gesicht bilden. Die ganze Vorderseite ist mit Türkismosaik bedeckt, welches, teils leuchtend blau, teils dunkelgrün ist, sodafs die beiden Schlangenkörper durch die Farbe unterschieden werden. Die Schlangenkörper bilden den Mund und die Nase der Maske, krümmen sich dann in Kreisen um die Augen, und die beiden Schwänze laufen von der Mitte der Stirn nach den Schläfen zu aus, so dafs die Klappern auf diesen liegen. Jeder Schlangenkopf hat drei Anhängsel, welche aus einer harzigen Masse bestehen und wohl ursprünglich mit Gold überzogen waren, wie es bei dem Becher auf dem Rücken des katzenartigen Tieres der Fall war, das

unter Nr. 8 beschrieben ist. An den Enden der Schlangenschwänze befinden sich Anhängsel aus je drei Federn. Der Mund der Maske ist ein wenig geöffnet und enthält sieben Zähne von weifser Schale in dem oberen Kinnbacken, von denen vier noch stehen. Über jedem Auge befindet sich ein schmaler Schlitz und an jeder Schläfe ein Loch, offenbar um eine Schnur durchzuziehen und die Maske nach dem Gebrauch aufzuhängen. Die Innenseite ist rot gefärbt. Das Stück stammt aus der Wemidoff-Sammlung und wurde im Jahre 1870 in Paris gekauft; seine Höhe beträgt 165 mm, seine Breite 157 mm. (Fig. 3.)

Nr. 4. Runde Scheibe, 30 cm im Durchmesser haltend und in der Mitte mit Mosaik aus Türkis und Muschelschale ausgefüllt, mit einem Holzrande von etwa 2 cm Breite, welcher mit Löchern, in Abstand von etwa 3 cm voneinander, versehen ist. Die Mitte der Scheibe nimmt ein etwas erhöhter Kreis ein, dessen Rand durch

Fig. 4.



winkelartige Figuren in vier gleiche Teile geteilt ist; jedes Viertel hat drei breite, aber unregelmäfsige Türkisplättchen aufzuweisen. Die Grundformen dieses Musters gleichen denen des berühmten „Relaj de Montezuma“ oder des Kalendersteins, der freilich viel gröfser und mit mehr Einzelheiten ausgestattet ist. Dieser Kalenderkreis, wenn man ihn als einen solchen bezeichnen darf, befindet sich in einem Rechteck, das in der Richtung der Hauptaxe der Scheibe liegt und früher vielleicht bis zur Peripherie gereicht hat, jetzt aber, namentlich oben, vorher abbricht. Die Gestalt einer in starke Windungen gelegten Schlange umfafst den ganzen mittleren Teil des Mosaiks; ihr Kopf befindet sich links oben. Der eine Rand der Schlange ist mit knopfartigen Buckeln aus braunem Harz besetzt, von denen einige noch eine Bedeckung mit Gold zeigen. Der Schwanz der Schlange endet in drei Federn an dem Fufse des inneren Scheibenrandes. Unter der Schlange liegt ein Band, das nach den entgegengesetzten Seiten auseinanderläuft; ein gleiches befindet sich über der Schlange und jeder seitwärts verlaufende Ausläufer der beiden Bänder endet in vier Zweige mit geblümten Enden. An die obere Gabelung schliefst sich eine birnenförmige Figur an, innerhalb deren eine menschliche Gestalt auf dem Rücken liegt. An jeder Seite des Mittelstückes sind zwei konventionelle menschliche Figuren mit erhobenen Händen und mit dem Gesicht nach innen gekehrt, zu sehen. Jede Figur trägt einen Ohrpflock aus Perlmutter und an der Hand drei Federn. Durch das Mosaik sowie durch das Holz, auf dem es befestigt ist, sind zahlreiche Löcher gestochen. Das Stück wurde von einem Händler angekauft, welcher die Angabe machte, dafs es aus Turin stamme. (Fig. 4.)

Nr. 5. Affenähnlicher Kopf mit offenem Maule, aus weifsem Holze geschnitzt und an der ganzen Vorderseite mit Mosaik aus Türkis, Malachit und anderen

Fig. 5.

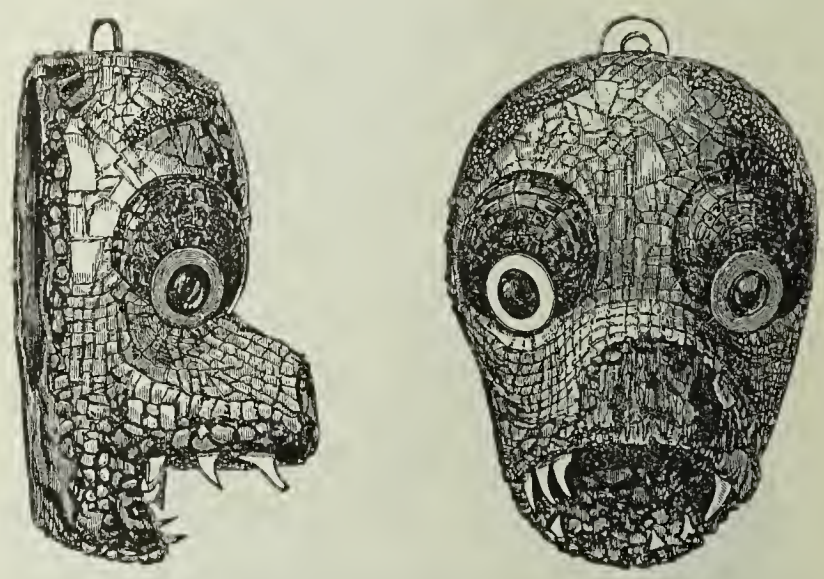


Fig. 6.

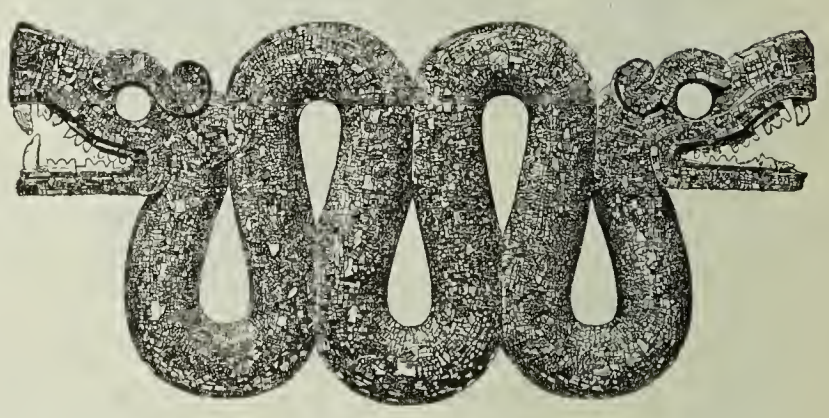


Fig. 4. Scheibe mit altmexikanischem Mosaik. British Museum. Fig. 5. Tierkopf mit altmexikanischem Mosaik. British Museum. Fig. 6. Brustschmuck in Schlangenform mit altmexikanischem Mosaik. British Museum.

Steinen besetzt. Die Rückseite, welche in der oberen Hälfte eine halbkugelige Aushöhlung enthält, ist an den Seiten ringsum mit einer dicken Lage von kräftig braunem Gummi bedeckt; unten endet sie mit einer glatten Oberfläche und zeigt wollene durchlaufende Fäden. Das Türkismosaik ist der Hauptsache nach von blafsgrüner Farbe, aber über dem Munde befinden sich zwei Flecken von hellblauen Steinen. Die Augen sind in den unteren Rand von etwas erhabenen kreisrunden Malachitflächen eingesetzt; sie selbst bestehen aus konvexen Scheiben von fein poliertem Eisenkiesel und sind in Ringe von gelblicher Schale eingesetzt. Dieses Stück ist sehr stark ausgebessert, aber der Ausbesserer hat unglücklicherweise weifses Wachs als Grundlage für die neuen Teile benutzt. Diese sind das Innere des Mundes, welches mit polierten Vierecken aus Rubin bedeckt ist (während sich an den Kinnbacken kleine Haifischzähne befinden), ferner der Raum über den Augen, wo zwei

Augenbrauen aus Samenperlen gebildet sind, endlich der äufsere Rand des Kopfes, wo Stücke des ursprünglichen Mosaiks ausgebrochen und in nachlässiger Weise durch Stückchen von Malachit, Beryll u. a. ersetzt sind. Die Höhe des Kopfes beträgt 10 cm, die Breite über den Augen 77 mm. Das Stück wurde von einem Antiquitätenhändler gekauft, der es aus Norditalien erhalten haben wollte. (Fig. 5.)

Nr. 6. Brustschmuck in Form einer Schlange mit zwei Köpfen, deren Körper in enge Windungen gelegt ist. Die Grundlage ist hellfarbiges Holz, welches auf der Rückseite rot gefärbt und ausgehöhlt ist; letzteres geschah wahrscheinlich, um das Gewicht des Gegenstandes zu vermindern. Seine Vorderseite ist mit Mosaik aus Türkis in der Weise ausgelegt, dafs eine Reihe gröfserer Stücke der Mitte des Körpers folgt, offenbar um dadurch eine schillernde Wirkung hervorzurufen. unansehnlichen Graugrün. Auf dem Gesicht treten einige unregelmäfsige, warzenartige Stücke hervor. Die Augen, die Nase und die Nasenlöcher sind durchbohrt, die ersteren aber mit rundlichen Stücken von Perlmutterschale ausgefüllt; jedes derselben enthält ein kreisrundes Loch, um die Pupille darzustellen. Der Gummi aber, welcher die Schale umgiebt und sie festhält, ist vergoldet. In dem halb offenen Munde befindet sich eine Reihe von sieben Zähnen, welche in die obere Kinnlade als Schneidezähne eingesetzt sind und aus weifser Muschelschale bestehen. An jeder Schläfe bemerkt man ein Viereck aus Perlmutterschale, das mit einem Loche versehen ist, um eine Schnur zum Aufhängen des Gegenstandes hindurchzuziehen. Die Maske, welche in der Höhe 162, in der Breite aber 150 mm mifst, wurde von einem Herrn Descriever in Italien (Florenz oder Venedig?) gekauft; von ihm ging sie erst in die Sammlung von

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 7. Altmexikanische Kopfbedeckung mit Mosaik. British Museum. Fig. 8. Holzmaske mit altmexikanischem Mosaik. Rom.

Die beiden Köpfe zeigen das gleiche, konventionelle Muster; jeder hat den Rachen weit geöffnet; die Zähne und die Hauer bestehen aus weifser Muschelschale, oder, wo sie verloren gegangen sind, wurden sie durch weifses Wachs ersetzt. Die Augenhöhlen sind jetzt leer, ursprünglich aber scheinen sie konvexe Scheiben, wahrscheinlich aus Eisenkiesel, wie bei Nr. 5, enthalten zu haben. Jeder Schlangenkopf hat durch die Nase ein erhabenes Ornamentband, welches sorgfältig durchlöchert ist, um einen dünnen Faden hindurchzuziehen. Während die Rückseite des Stückes, wie bereits erwähnt, aus Holz besteht, sind die Köpfe auf beiden Seiten mit Mosaik versehen. Die Länge beträgt 26 cm, die Höhe 12 cm. Das Stück stammt aus einer Sammlung in Rom. (Fig. 6.)

Nr. 7. Maske aus Cedernholz, deren Vorderseite ganz mit Mosaik aus kleinen Türkisstückchen belegt ist. Diese zeigen neben den Augen und auf der Stirn eine herrliche grüne Farbe, sonst sind sie aber von einem B. Hertz, aus dieser aber in die Hände Christys über. Eine Abbildung findet sich bei Brasseur de Bourbourg, Monuments ancients du Mexique, Paris 1866, pl. 43.

Nr. 8. Figur eines katzenartigen Tieres, auf den Schenkeln kauernd mit geöffnetem Munde und herausgestreckter Zunge. Auf seinem Rücken trägt es ein becherartiges Gefäfs. Die Figur ist aus einem Stück harten, hellbraunen Holzes geschnitzt. Die Vorderbeine sind menschenähnlich. Fast die ganze Oberfläche war ursprünglich mit Mosaik bedeckt, das in eine Unterlage aus schwarzem Harz gelegt war. Die Mosaikplättchen bestehen hauptsächlich aus Türkis, aufserdem aus Malachit, roter Schale, etwas Eisenkiesel und einigen grofsen, plump geformten Stücken Perlmutterschale, welche wahrscheinlich spätere Zuthaten sind. Auf jeder Schulter und hinter jedem Ohre tritt ein kreisförmiges Muster hervor und Spuren eines solchen bemerkt man auch oben auf dem Kopfe. Auf jedem Schenkel und auf der Aufsen-

seite der Vorderbeine befindet sich ein rhombusartiges Muster. Der becherartige Gegenstand auf dem Rücken des Tieres ist mit einem durchsichtigen Lack überzogen, mit Ausnahme eines Teiles der Aufsenseite, wo sich Spuren von schwarzem Gummi und Bruchstücke von Mosaik finden. An dem Lack bemerkt man kleine Reste von Blattgold, was darauf hindeutet, dafs der Becher einst vergoldet war. Die Höhe des Gegenstandes, der früher im Besitze eines gewissen Joseph Meyer war, sonst aber keine Geschichte hat, beträgt etwa 16 cm.

Nr. 9. Helm. Derselbe ist aus einem Stück Holz geschnitten, das Innere ausgehöhlt, um ihn aufsetzen zu können. Das Äufsere zeigt vorn und hinten eine Spitze mit je einem nasen- oder schnabelartigen Ansatze. Diese Spitzen steigen an der Aufsenseite ziemlich gerade in die Höhe, während sie an der Innenseite treppenförmig abgestuft sind. Sie scheinen die oberen Kinnbacken eines Adlers darstellen zu sollen. Auf der einen Seite des Helmes ist ein Stück roter Muschelschale da eingelegt, wo das Auge des Adlers gesessen haben würde. Das Äufsere des Helmes, mit Ausnahme der unteren Partie zwischen den beiden Spitzen und den beiden Aufsenflächen der Schnäbel, welche Spuren roter Bemalung zeigen, ist mit Mosaik aus Türkis, Malachit, Perlmutterschale und roter Muschelschale überzogen und das Mosaik ist in eine Unterlage aus schwarzbraunem Harz eingelegt, welches so verhärtet ist, dafs, obwohl zahlreiche Mosaikplättchen ausgefallen sind, die Formen der fehlenden Steinchen in der Harzunterlage noch deutlich erkannt werden können. Das Muster ist sehr verwickelt und wegen der ausgefallenen Teilchen nicht überall mehr mit Bestimmtheit zu verfolgen. Rings um den unteren Helmrand läuft ein breiter Saum hin, der wahrscheinlich mit einer Reihe konventioneller Figuren geschmückt war; aber davon ist nur sehr wenig erhalten. Über dem Saume folgt eine komplizierte Zeichnung, welche auf der einen Seite ziemlich gut erkennbar ist, während man sie auf der anderen wegen der fehlenden Stücke kaum noch verfolgen kann. Auf der ersteren zeigen sich, und zwar an der Grundebene der beiden Helmspitzen, die Köpfe zweier Klapperschlangen, welche in der konventionellen Manier der mexikanischen Kunst mit stark hervorragenden Hauern und mit behelmtem Haupte dargestellt sind. Die Körper der beiden durch Malachitplättchen bezeichneten Schlangen kreuzen einander und reichen bis zum Saume herunter. Obgleich nun auf der andern, schlechter erhaltenen Seite etwas Ähnliches dargestellt zu sein scheint, so läfst sich doch nicht sagen, ob man es mit der Fortsetzung der Zeichnung der ersten Seite oder mit einer neuen zu thun hat. Einige Stücke ähneln den Schlangenschwänzen, die in Federbüschel auszulaufen scheinen, wie man sie auf den Facsimiles der mexikanischen Handschriften in Lord Kingsboroughs Werk („Antiquities of Mexico“) sieht. In diesen Codices spielt die Klapperschlange eine wichtige Rolle; namentlich bildet sie Teile der Kleidung von Göttern oder Kriegern und letzteren bildet sie eine Maske oder Kopfbedeckung, gerade so wie das Löwenhaupt auf dem Kopfe des Herkules.

In seinem gegenwärtigen Erhaltungszustande zeigt der Helm den geringsten Mosaikschmuck an der Vorder- und Rückseite. Ob etwas fehlt, läfst sich schwer sagen;

Fig. 12.

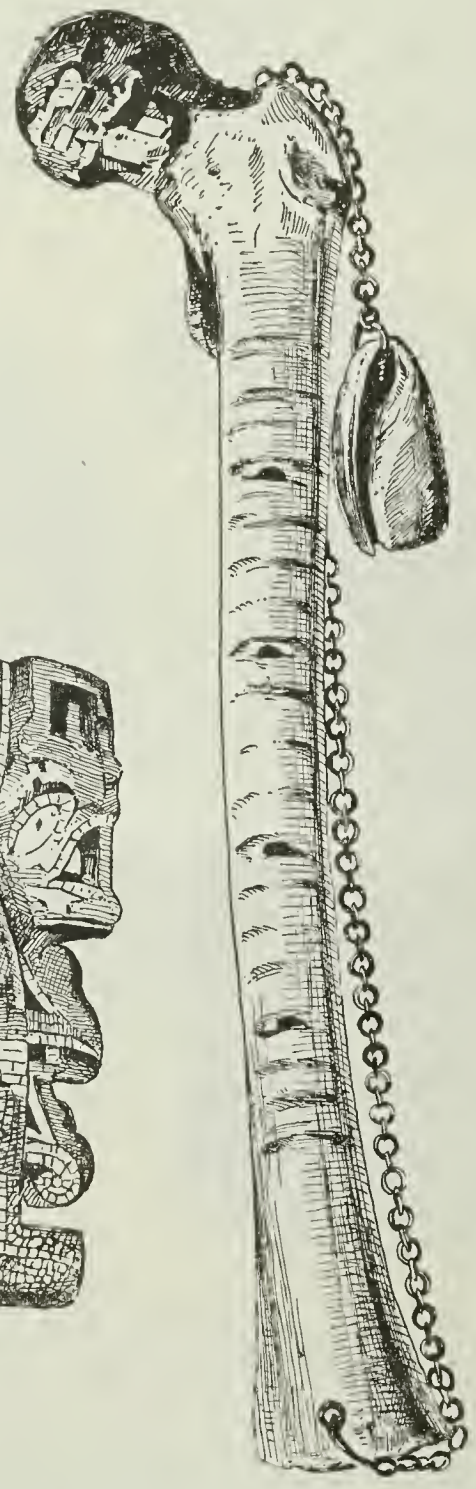


Fig. 9.

Fig. 10.

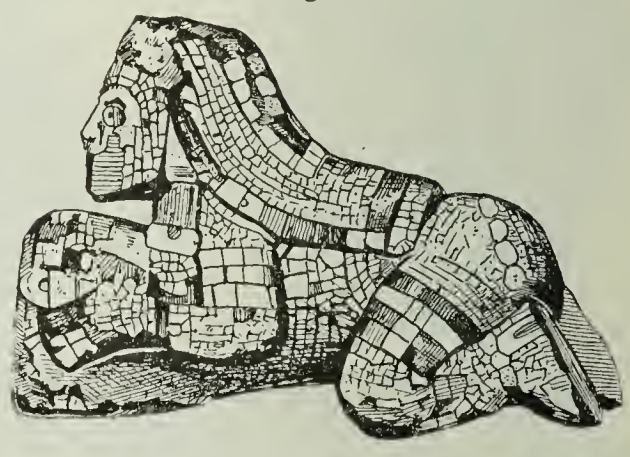


Fig. 11.

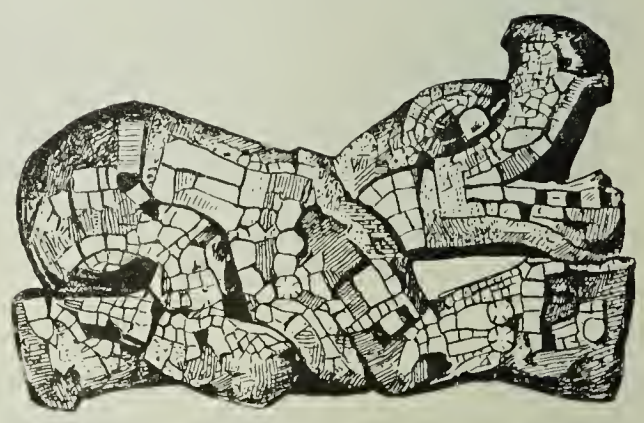


Fig. 9. Holzmaske mit altmexikanischem Mosaik. Rom. Fig. 10. Griff mit altmexikanischem Mosaik. Rom. Fig. 11. Griff mit altmexikanischem Mosaik. Rom. Fig. 12. Altmexikanisches Musikinstrument aus einem menschlichen Schenkelknochen mit Mosaik. Rom.

immerhin macht es, nach Ch. H. Read, den Eindruck, als ob nichts fehle, und wenn man annimmt, dafs das Original rot bemalt war, so mufs die musivische Arbeit bis zu ihrer gegenwärtigen Grenze gereicht haben. Spuren von Bemalung zeigen ferner die Enden der Helmspitzen sowie die unteren Stufen an der Innenseite. Mitten zwischen dem Fufsende der beiden Spitzen dagegen, also gerade auf dem Scheitel des Helmes, bemerkt man wieder ein eingesetztes Stück Türkis. Das wertvolle Stück, welches von Ch. H. Read zum erstenmal beschrieben und abgebildet worden ist, ohne aber dafs Mitteilungen über seine Dimensionen gegeben sind, befand sich seit dem Jahre 1854 im Besitze eines Herrn W. Chaffers in Rom: Von diesem ging es an die Bateman-Sammlung über, bei deren Verkauf es der Christy Collection des Britischen Museums einverleibt wurde. (Fig. 7.)

Nr. 10 bis 14 im Prähistorischen und Ethnographischen Museum zu Rom[7]).

Fig. 13.

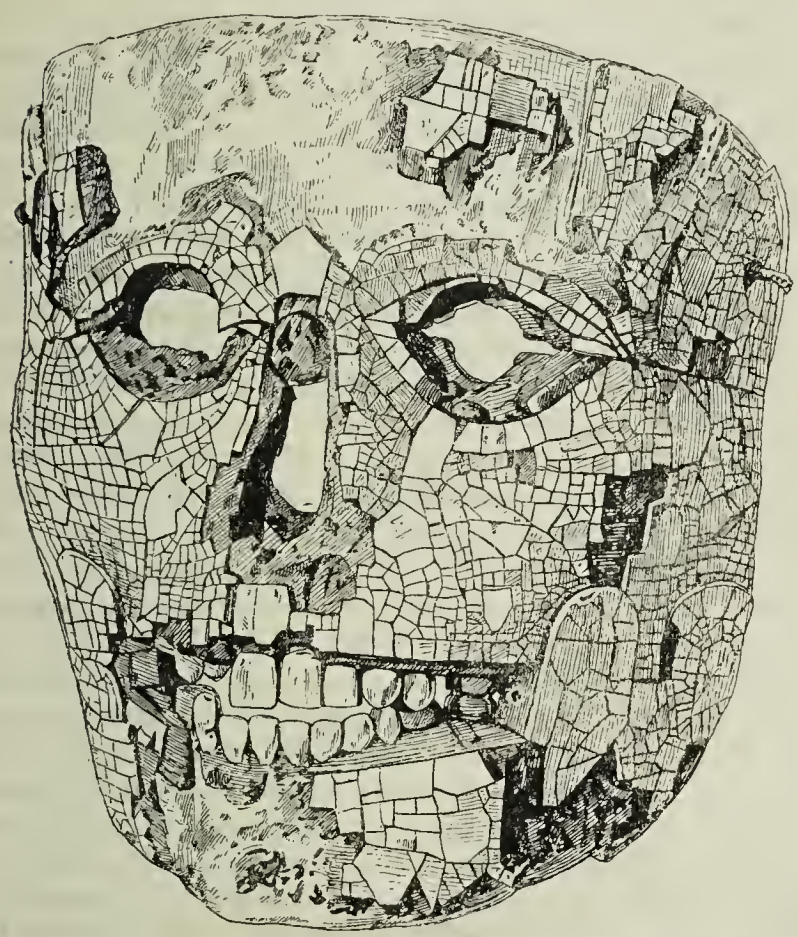


Fig. 14.

Fig. 13. Altmexikanische Mosaikschädelmaske im Berliner Museum für Völkerkunde. Fig. 14. Abschnitt des altmexikanischen Türkisschildes im Wiener Museum.

Fig. 15.

Altmexikanische Mosaikvogelmaske im Museum zu Gotha.

Nr. 10. Holzmaske. Die Innenseite zeigt die natürliche Holzfläche und ist ausgehöhlt (vgl. Nr. 5), um an das Gesicht gelegt zu werden; auch hat sie am Rande mehrere kleine Löcher, welche ursprünglich vorhanden gewesen zu sein scheinen und zur Befestigung gedient haben mögen. Die Vorderseite trägt ein buntfarbiges Mosaik, welches an verschiedenen Stellen zerstört ist, was das Verständnis der Zeichnung sehr erschwert. Soweit das Mosaik erhalten ist, besteht es aus Malachit, Türkis, weifser, roter und schwärzlicher Muschelschale und Perlmutter; aufserdem findet sich ein wenig Granat und mehrere Metallplättchen, wahrscheinlich aus Eisenkiesel. Die Augenhöhlen scheinen von Anfang an, wie sie es auch jetzt sind, offen gewesen zu sein, da ihre Ränder und ihre Innenseite eine rote Bemalung tragen. Aus dem halb geöffneten und ebenfalls rot bemalten Munde ragen zwei weifse Hauer hervor. Die Zunge streckt sich über die Unterlippe herab, ist rot bemalt und reicht bis zum Kinn, wo sich noch ein Anhängsel an sie anschliefst. Dies scheint einen Tierkopf darstellen zu sollen, aber es ist zu schlecht erhalten, als dafs man seine ursprüngliche Bedeutung feststellen könnte. Die Höhe der Maske beträgt 28 cm, die Breite unter den Augen 18 cm.

Was ihre Geschichte anbelangt, so war die Maske bis zum Jahre 1878 im Museum der Universität zu Bologna. Früher gehörte sie zu der Sammlung (Museum Metallicum) von Aldrovandus, der sie im Jahre 1647 mit folgenden Worten charakterisiert: „Larva indica variis lapillis exornata, instar Lithostroti.“ (Fig. 8.)

Nr. 11. Holzmaske, von L. Pigorini zum erstenmal veröffentlicht. Sie ist in jeder Beziehung der vorigen ähnlich, auch in der Gröfse, aber auf der Rückseite nicht ausgehöhlt. Die Maske ist 28 cm hoch und

[7]) Farbige Abbildungen dieser fünf Stücke befinden sich in der oben citierten kleinen Schrift von L. Pigorini, dem Direktor des Museums.

17 cm breit. Das Mosaik besteht im wesentlichen aus Türkisen und roten Muschelstückchen, welche letzteren wirkungsvoll hervortretende Bänder in den blauen Türkisen bilden. Über dem Kopfe erhebt sich ein diademartiger Aufsatz, dem ein ähnlicher Fortsatz am Kinn entspricht. An Stelle der Ohren zeigen sich groteske Figuren.

Ihre Geschichte kann bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts zurückverfolgt werden. Die erste Erwähnung des Stückes erfolgt nämlich in dem „Inventario della Guardaroba Medicea“ (1553 bis 1559), in dem allerdings zwei Masken gleicher Art aufgeführt werden. Es heifst daselbst: „1553. Una maschera venuta d'India composta di turchine sopra il legno. 1555. Dall' Illmo Eccmo sig. Duca (Cosimo I) addi 9 di Marzo, una maschera di legno venuta d'India composta di turchine.“ In einem Inventar aus dem 17. Jahrhundert (1640 bis 1645) werden zwei andere Mosaikmasken erwähnt, von denen die eine u. a. einen goldenen Ring im Munde gehabt hat. Die andere, über welche die damalige Beschreibung lautet: „Una maschera di legno indiana, commessa die turchine, la quale notasi che nel di 31. Agosto 1656 venne data ad Anton Francesco Tofani custode dell' armaria“, scheint verschwunden zu sein, ist aber vielleicht eine der in der Christy Collection befindlichen. Die erstgenannte war noch im Jahre 1783 in der Mediceischen Sammlung vorhanden, wie eine damalige Beschreibung darthut. Am Ende des genannten Jahres ging sie mit anderen Kostbarkeiten in das Naturhistorische Museum zu Florenz über, wo sie bis zum Jahre 1823 blieb. Dann gelangte sie in das „Opificio delle Pietre dure“. Von da ging sie in das Prähistorische und Ethnographische Museum in Rom über. (Fig. 9.)

Nr. 12. Griff in Form einer kauernden menschlichen Gestalt, vollständig mit Mosaik bedeckt, 18 cm lang. (Fig. 10.)

Nr. 13. Griff in Form eines kauernden Menschen mit Tierkopf und weit geöffnetem Rachen, 18 cm lang, vollständig mit Mosaik bedeckt (Fig. 11) und in stilistischer Beziehung ebenso wie Nr. 12 behandelt. Bezüglich des Tierkopfes meint L. Pigorini, dafs ursprünglich ein menschliches Antlitz darin gesteckt habe, insofern der Tierkopf nur als Maske gedient habe. Diese Auffassung trifft um so mehr das rechte, als ein ähnliches Stück sich auch in der Christy Collection befindet, vergl. oben Nr. 2 (Opfermesser), und die beiden Griffe offenbar ebenfalls den Zweck hatten, ein Messer zu halten. Die Stücke Nr. 12 und 13 gehörten früher dem Ferdinando Cospi und werden im „Museo Cospiano“ (Bologna, 1667) als „due idoli lavorati a musaico in forma di sfinge“ bezeichnet.

Nr. 14. Musikinstrument, bestehend aus dem linken Schenkelknochen eines Menschen, dessen Kugelgelenk mit Mosaik bedeckt war, wovon aber nicht viel mehr erhalten ist. Über die Geschichte dieses Stückes ist nichts bekannt. (Fig. 12.)

Nr. 15 bis 17 in dem königlichen Museum für Völkerkunde in Berlin.

Nr. 15. Pumakopf aus Mosaik; derselbe ist bisher weder beschrieben noch abgebildet.

Nr. 16. Schädelmaske mit blauem und rotem Mosaik belegt. Die Maske, 17 cm hoch und 15,4 cm breit, schneidet[8]) oben gerade ab und ist an den Ecken abgerundet; die Seitenwände laufen vertikal abwärts und biegen erst am untern Rande des Unterkieferbeines, mit welchem die Maske abschliefst, nach vorn um, so dafs die Frontansicht eine ziemlich quadratische ist. Die Maske bildet eine einfache Wand von 10 bis 15 mm Dicke, nur am Oberkieferknochen ist sie etwas dicker. Die vorhandenen Öffnungen sind die Spalten der Augen, der Nase und des Mundes. Die Nasenöffnung war früher jedenfalls durch eine künstliche Nase, von welcher Spuren vorhanden sind, grofsenteils geschlossen. Auch die Augenhöhlen mögen mittels eines glasartigen Körpers geschlossen gewesen sein, während der Mund bis auf den Verlust mehrerer Zähne und bis auf geringe Verletzungen der Mosaikeinfassung in seiner ursprünglichen Beschaffenheit vorliegt. Während nun die Rückseite der Maske teils aus dem Knochengerüst, teils aus weichem Holze und rötlichem Harze besteht, ist die Vorderseite mit musivischer Arbeit aus Türkisplättchen besetzt, deren lineare Gröfse von 1 bis 20 mm schwankt. Die Steinchen finden sich in jeder Form vom Dreieck bis zum unregelmäfsigen Fünfeck, ausgeschnittenen Fünf-, Sechs-, Achteck sowohl mit geraden wie mit gebogenen Konturen. Die Farbe der Steinchen schwankt von Himmelblau bis Blafsgrün. Ein an der Stirn erhaltenes schwarzes Steinchen und die Spur eines ähnlichen, jetzt ausgebrochenen lassen erkennen, dafs die Stirn vertikalstrichig schwarz ornamentiert war. Der Rand um die Zähne, viereckig und scharfkantig, ist mit roten Plättchen von Konchylienschale ausgelegt, welche die Lippen verdeutlichen. Zu beiden Seiten des Mundes schliefst die blau-grünliche Steinverkleidung des Kinnes erhöht gegen die Mosaikflächen der Wangen mit zwei ornamentalen Bogen ab. Der gröfste Teil der Stirn und die rechte Seite des Kinns sind in gröfserer Ausdehnung von Mosaik und Harz entblöfst. Die Maske stammt zunächst aus dem herzoglichen Museum in Braunschweig. Welchen Zweck die Maske ursprünglich erfüllte, darüber äufserte sich Dr. M. Uhle dahin, dafs es sehr wahrscheinlich sei, sie sei dem Ahnenkultus geweiht gewesen, aufgestellt über den Leichenresten und verfertigt aus dem Schädel eines verstorbenen Königs, dessen Bild sie wiedergab. (Fig. 13.)

Nr. 17. Zweiköpfiges Tier.

Nr. 18 und 19 in dem k. k. Naturhistorischen Museum in Wien.

Nr. 18. Türkisschild, in seinem gegenwärtigen Erhaltungszustande eine kreisrunde Holzscheibe von 42 cm Durchmesser bildend. Die Vorderfläche ist, nach Fr. Hegers Beschreibung, nicht ganz eben, sondern etwas konvex gewölbt. Sie ist bis auf einen etwa 15 mm breiten Rand mit einer harzigen Masse überzogen, in welche ehemals ganz dicht nebeneinander zahllose Türkisplättchen eingelassen waren. Gegenwärtig fehlt mehr als die Hälfte dieser Plättchen; namentlich die rechte Seite ist sehr schlecht erhalten. Die Türkise sind sehr klein und haben meist eine viereckige, mitunter auch dreieckige oder unregelmäfsige Form. Auch ihre Farbe zeigt sich wechselnd; die meisten sind ganz hellblau, andere etwas mehr dunkelblau, wieder andere sogar grünlich. Aufser diesen giebt es aber auch gröfsere und eigens zugeschnittene Stückchen, welche auf der Oberfläche eingravierte Zeichnungen tragen und aus welchen die 23 menschlichen Figuren zusammengesetzt sind, welche sich auf der Platte befinden. Diese ragen über die gewöhnliche Grundlage etwas hervor. Nach der Anordnung der Darstellung zerfällt der Mosaikbelag in vier ungleich breite Streifen, welche bei richtiger Stellung des Schildes von links nach rechts verlaufen. Aber nur der unterste Streifen ist ununterbrochen; die drei oberen werden in der Mitte durch zwei Kreisflächen unterbrochen, deren Durchmesser, etwa 115 mm betragend, in dem des Schildes liegen. F. Heger hat in seiner oben citierten Schrift die einzelnen Zonen und

[8]) Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde, 1. Bd., S. 2 mit farbiger Abbildung auf Taf. 2.

Subzonen eingehend beschrieben. Hier möge nur einiges daraus hervorgehoben werden. Danach nehmen den gröfsten Teil der zweiten Zone vier menschliche Figuren ein, die auf dem rechten Knie ruhen, das linke Bein aber nach vorn richten. Der rechte nach hinten aufwärts gebogene Arm hält in der Hand einen wurfbrettartigen Gegenstand; die linke nach vorn gestreckte Hand trägt einen kleinen kreisrundeu Schild. Das im Profil stehende Gesicht besteht aus einem einzigen Türkisplättchen, auf dem Mund, Zähne, Nase und ein Auge durch eingravierte Linien dargestellt sind. Auf dem Haupte sitzt ein grofser Kopfschmuck mit weit nach hinten stehenden Federn. Diese vier Figuren stellen ohne Zweifel Krieger dar, ebenso wie diejenigen der dritten Zone, welche die breiteste unter allen ist. Hier stehen die Figuren, welche eine schreitende Bewegung auszuführen scheinen, in drei Längsreihen. Insgesamt aber enthält der Schild, wie bereits erwähnt, 23 Figuren. Auf seiner Rückseite erscheint das einfache, braune Holz, das durch die dicht aneinanderstehenden Axtschläge die Art der Bearbeitung zeigt. (Fig. 14.)

Die Geschichte dieses Stückes, das, wie gesagt, im Schlofs Ambras gefunden wurde, geht bis in das Ende des 16. Jahrhunderts zurück. In den Inventarien aus den Jahren 1596, 1613 und 1621 befindet sich dafür die Bezeichnung: „Ain Musaica mit Stainlein darin.“ Das Inventar vom Jahre 1663 fügt die Bemerkung: „ganz Runnd“ hinzu. In dem Verzeichnis vom Jahre 1730 heifst es: „Ein in Löder eingefafste runde Mosaica, darinnen Figuren von Stainlein ausgemacht.“ Von dem Leder ist zwar nichts mehr vorhanden. Fr. Heger meint aber, dafs dieses früher die ganze Rückseite überzog und auch den Rand an der Vorderseite bedeckte. An diesem Leder müssen die Handhaben befestigt gewesen sein.

In dem Aufsatze von Dr. Ed. Seler (Veröffentlich. aus dem königlichen Museum für Völkerkunde I, Heft 4) werden einige Stellen aus dem Geschichtswerke des P. Sahagun angeführt, welche auch das vorliegende Stück betreffen. Es heifst da von dem Gotte Paynal, dafs er einen blauen Schild trägt, und an einer andern Stelle wird „der mit Türkisen gepflasterte Schild“ erwähnt. Auch sonst finden sich noch einige Hinweise und es sind damit ohne Zweifel Schilde gemeint, welche unserm Stücke entsprechen. Dieses ist somit das einzige bekannte Stück dieser Art, welches sich erhalten hat.

Nr. 19. Tierkopf in Mosaikarbeit. Die Grundmasse desselben besteht aus lichtem Holze, das ganz mit einer harzigen Masse überzogen ist, die als Grundlage für die Mosaikstückchen dient. Diese bestehen aus verschiedenfarbigen Muschelschalen, Jadeitstückchen, Türkisplättchen und dünnen Glasscherben; letztere, meist etwas gewölbt, teils farblos, teils von grünlicher Färbung, sind über den ganzen Kopf verteilt. Von den einzelnen Teilen sind die Ohren, die Augen, die Nase und das Maul durch besondere Mosaikstücke gekennzeichnet. Das linke Ohr z. B., aus einer dunkelroten Muschelschale geschnitten, zeigt in kräftigen, vertieften Linien die Hauptlinien der Ohrmuschel sowie den durch eine kreisrunde Vertiefung angedeuteten Eintritt in den Gehörgang. Die beiden Augen haben als Grundlage je eine ovale, flache Scheibe aus weifser Muschelschale. Die Iris besteht aus einem gewölbten, unten flachen Glasstücke von bräunlich-schwarzer Farbe; der Rand der kreisrunden Pupille ist durch einen dünnen hellen Kreisring angedeutet. Am hintern Kopfende ist eine kreisrunde Scheibe aus Perlmutterschale eingelassen, aus deren Öffnung ein doppeltes weiches Lederband hervorkommt. Die Rückseite des Stückes zeigt einen breiten, ebenen Rand, in den an mehreren Stellen auch Türkis- und Perlmutterplättchen eingelassen sind. Dieser Rand umgiebt eine kreisrunde Vertiefung, die mit einer gelblichen kolophoniumartigen Harzmasse ausgekleidet ist. Die Länge des Stückes von der Nasen- bis zur Ohrenspitze beträgt 97 mm, die gröfste Breite 84 mm, die Dicke des Kopfes über der Stirn 52 mm. Der Erhaltungszustand ist sehr gut, denn es fehlen nur geringe Plättchen.

Nr. 20 und 21 in dem Ethnographischen Museum zu Kopenhagen. Über diese beiden Stücke ist leider nichts weiter bekannt, als was G. L. Steinhauer in seinem „Handkatalog für die Besuchenden“ mitteilt. Es heifst da auf S. 19: „Zwei besonders seltene Masken aus Holz, mit geschliffenen Türkisen, Perlmutter und Konchylien eingelegt.“

Nr. 22 im herzoglichen Museum zu Gotha. Eine Vogelmaske, abgebildet und beschrieben von Richard Andree[9]). „Die Maske, im reichsten Mosaik ausgeführt, ist sehr gut und sauber erhalten und stellt einen Vogelkopf dar. Sie ist durch einen Kammerdiener des Herzogs Friedrich IV. von Sachsen-Gotha-Altenburg in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts aus Rom mitgebracht worden und stammt aus den Sammlungen der dortigen Jesuiten. Ihre Länge, vom Hinterkopf bis zur Schnabelspitze, beträgt 30 cm, die Höhe 135 mm. Die Maske ist aus Mahagoniholz hergestellt, auf welchem auf einer Grundlage von Asphalt?[10]) das Mosaik eingekittet ist. Letzteres besteht aus kleinen Stückchen Malachit, Türkis, Perlmutter und roter Koralle, sowie Plättchen von weifsem Knochen (weifser Muschelschale? letzteres ist das wahrscheinliche), auf denen Kreise mit einer schwarzen Masse eingetragen sind. Die Verzierung der Maske besteht in Bändern, Reihen und Bogen, welche in ihrer Anordnung im allgemeinen der natürlichen Form des Vogelkopfes folgen. So ist die Spalte des geschlossenen Schnabels mit einem roten Bande, unterbrochen von roten und weifsen Stücken, umzogen und über die Augen zieht sich ein Bogen von Malachit, der wieder von einem breiteren Bogen von Türkisen eingefafst ist“. . . . „Von dem Mosaik fehlt allerdings Manches, doch sieht man deutlich, dafs die Ausschmückung der rechten und linken Seite gleichmäfsig angeordnet war. Es entspricht im allgemeinen jedes Stück auf der einen Seite einem gleichen oder doch ähnlichen des andern. Nur zwischen den beiden Augen auf der Stirn ist ein Ornament angebracht, das etwa einem Vogelkopf gleicht.“ (Fig. 15.)

Nachdem im Vorstehenden die einzelnen Stücke mehr oder minder ausführlich beschrieben sind, mag es gestattet sein, einige allgemeine Bemerkungen hinzuzufügen. Was zunächst den Gegenstand der Darstellung anbelangt, so haben wir es unter den 21 bekannten Mosaiken in acht Fällen mit menschlichen Gesichtern zu thun, von denen zwei als Grundlage einen wirklichen Menschenschädel haben, während bei den anderen das Mosaik auf Holz gelegt ist. Über den Zweck dieser Masken sind verschiedene Ansichten geäufsert worden, namentlich bezüglich der echten Schädelmasken. M. von Waldeck scheint dadurch, dafs er in seinem Werke: „Palenque, Ococingo et autres ruines“ neben der Maske (Nr. 1 unserer Aufzählung) eine Figur abbildet, welche eine Maske vorn unter dem Bauche angeschnallt zeigt, andeuten zu wollen, wie die Maske gebraucht sein könnte. Dall bezieht auf dieselbe Maske eine Stelle bei

[9]) R. Andree, Ethnographische Parallelen und Vergleiche, Neue Folge, S. 128).

[10]) Da bei den übrigen Mosaiken zu dem gleichen Zwecke Gummiharz verwendet ist, so scheint es wahrscheinlich, dafs es sich auch hier um denselben Stoff handelt.

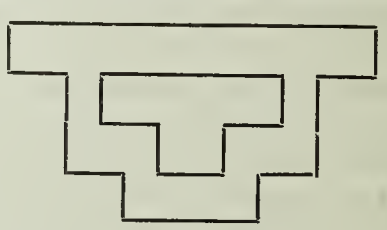
Sahagun, wo gesagt ist, dafs der Statue des Feuergottes Xinhteuctli am Feste Wotlaxquiantota im Monat Izcalli eine mit Türkisen und Chalchihuitlsteinen musivisch verzierte Maske vor das Gesicht gebunden worden sei. Bezüglich der Berliner Schädelmaske (Nr. 16) betrachtet es K. Uhle als „in hohem Grade wahrscheinlich, dafs sie dem Ahnenkultus geweiht war, aufgestellt über den Leichenresten und verfertigt aus dem Schädel eines verstorbenen Königs, dessen Porträt sie wiedergab“. Über die Verwendung der Masken mit Holzunterlage sind in den Quellenwerken keine Äufserungen gemacht, aber, wenn man an ähnliche Stücke bei anderen Völkern, z. B. bei den Bewohnern der nordwestamerikanischen Küste denkt, so wird man wohl nicht fehl gehen, wenn man annimmt, dafs sie bei Tänzen und sonstigen festlichen Gelegenheiten entweder als Vermummung oder zum Zwecke der Verzierung gebraucht wurden. In neun Fällen sind Tierkörper oder Tierköpfe dargestellt. Ein Stück (Nr. 22) ist eine Vogelmaske, welche einem ähnlichen Zweck gedient haben mag wie die Gesichtsmasken. Drei Stücke, Nr. 2, 12 und 13, bilden Griffe zu Messern; bei einem derselben, Nr. 2, ist die Klinge noch erhalten, während sie bei den zwei anderen verloren gegangen ist. Nr. 6 ist ein Schlangenleib mit einem Kopf an jedem Ende und wurde oben als Brustschmuck bezeichnet. Nr. 8 ist ein katzenartiges Tier, die drei anderen Stücke aber sind Tierköpfe, über deren Zweck und Verwendung nichts feststeht. So bleiben vier Mosaiken übrig, von denen jedes einen andern Gegenstand darstellt, nämlich einen Schild (Nr. 18), eine Art Kalender (Nr. 4), einen Helm (Nr. 9) und ein Musikinstrument (Nr. 14). Letzteres besteht aus einem menschlichen Schenkelknochen, in den vier Löcher eingeschnitten sind. Wir haben es also mit einer Art Flöte zu thun.

Die Grundlage, auf welcher die Mosaikstückchen mit Benutzung von harzigen Stoffen befestigt sind, besteht in drei Fällen, Nr. 1, 14 und 16, aus menschlichen Körperteilen, in allen anderen aber aus einer meist leichten und hellfarbigen Holzart, welche mehrfach als Cedernholz bezeichnet wird.

Mannigfaltiger sind die Bestandteile, aus denen die Mosaikplättchen selbst hergestellt sind. In erster Linie ist aber zu bemerken, dafs bei keinem die Türkisstückchen fehlen und bei einem, Nr. 18, der ganze Belag aus Türkis gemacht ist. Die Plättchen sind von verschiedener Gröfse und Gestalt; häufig sind sie offenbar zu besonderen Formen, wie Vierecken, Dreiecken, Trapezen, menschlichen Gesichtern u. s. w. zugeschnitten, während sie in anderen Fällen diesen Eindruck nicht machen. Die Farbe der Türkisplättchen ist bald blau, bald grün; meist sind sie hellglänzend, mitunter auch von trüber Färbung. Nach F. W. Rudler, vergl. Ch. Read, on an ancient Mexican head-piece, p. 16, lagen die hauptsächlichsten altmexikanischen Türkisminen in den Trachytfelsen „Los Cerillos“ in Neumexiko, etwa 20 englische Meilen südwestlich von der Stadt Santa Fé. Diesem Berge, in dem die alten Minen gelegen waren, hat man neuerdings den Namen Mount Chalchichuitl gegeben, da Professor W. P. Blake, welcher diese Gegend zuerst beschrieb, glaubt, dafs der hier gefundene bläulich-grüne Türkis mit dem altmexikanischen „chalchichuitl“ identifiziert werden kann. Die Trümmer der alten Minen bei Los Cerillos bedecken eine Fläche von mindestens 8 Hektar. Andere alte Türkiswerke, die aber eine geringere Ausdehnung als die genannten haben, wurden von Blake an einer Stelle in Chochise County, Arizona, gefunden, welche man „Turquoise Mountain“ genannt hat.

Neben dem Türkis treten mindestens noch 16 andere Stoffe in den Mosaiken auf. Unter diesen beobachtet man am häufigsten Muschelschale von bald weifser, bald hellroter, bald purpurroter Farbe. Fast eben so oft, in neun Fällen, finden sich Permutterstückchen verwendet. Malachit ist auf fünf Stücken, namentlich auf Nr. 9, zu sehen, während sich die Anwendung von Gold viermal, diejenige von Eisenkiesel dreimal nachweisen läfst. An je einem Stück sind Obsidian (Nr. 1), Rubin, Haifischzähne, Samenperlen, Beryll (diese vier auf Nr. 5), Granat, Metallplättchen (beide auf Nr. 10), Jadeit und Glasscherben (beide auf Nr. 19) verwendet.

Komplizierter gestaltet sich die Sache, wenn wir dazu übergehen, die Zeichnungen oder die Muster in der Anordnung der Plättchen zu betrachten, einerseits deshalb, weil die Mosaiken nur in wenigen Fällen ganz vollständig erhalten sind, anderseits deshalb, weil mir nicht von allen Stücken Abbildungen zur Verfügung stehen und manche auch von diesen, nur in Holzschnitt gehalten, das Dessin nicht mit der wünschenswerten Deutlichkeit hervortreten lassen. In dieser Beschränkung darf gesagt werden, dafs bei einigen Stücken ein regelmäfsiges Muster nicht zu bemerken ist, während bei anderen ein solches unbedingt vorliegt. In die erste Klasse gehört z. B. der als Brustschmuck gedeutete Schlangenleib mit Doppelkopf, Nr. 6. Hier sind die einzelnen Plättchen unmittelbar in der Weise zusammengefügt, dafs das darunterliegende Holz vollständig bedeckt erscheint, aufserdem scheint den Künstler nur der Gedanke geleitet zu haben, durch Einfügung besonders grofser Stücke an geeigneten Stellen eine schillernde Wirkung hervorzubringen. Auch bei der Berliner Schädelmaske, Nr. 16, kam es dem Verfertiger nur darauf an, die Plättchen so aneinander zu legen, dafs das menschliche Antlitz möglichst naturgetreu nachgeahmt und zugleich möglichst vollständig bedeckt würde. Eine deutlich beabsichtigte Zeichnung zeigt die Londoner Schädelmaske, Nr. 1, in den quer über das Gesicht laufenden, aus verschiedenem Material hergestellten Bändern. Wir hätten es also mit einem rein geometrischen Muster zu thun. Etwas Ähnliches scheint bei dem Affenkopf Nr. 5 der Fall zu sein. Hier bemerken wir je einen um die Augen gelegten Kreis aus dunklerem Stoffe, während die Steinchen, welche von der einen Backe über die Nase nach der andern Backe gehen, in parallelen, mehrfach geschwungenen Kurven angeordnet sind. Bei den drei Griffen der Opfermesser scheint das Muster des Mosaiks den Schnitt und vielleicht auch den Stoff der Kleidung andeuten zu sollen, jedenfalls aber hat man es mit einer vorbedachten Auswahl der Plättchen nach Linienführung und Farbe zu thun. Ein deutlich ausgeprägtes geometrisches Muster enthält die Maske Nr. 11. Hier sind z. B. Kinn und Stirnaufsatz durch rote längliche Halbbogen angedeutet; da wo die Stirn in die Haare übergeht, liegt ein Streifen mit rückwärts abbiegenden Bändern; Nase und Oberlippe aber sind durch eigentümliche geometrische Figuren von dieser Form



miteinander verbunden.

Besonders interessant ist aber das Klapperschlangenmuster, welches zweimal wiederkehrt, auf Nr. 3 und auf Nr. 9. Im ersten Falle ist das Gesicht geradezu durch das Kreuzen und Verschlingen zweier Klapperschlangen gebildet, während auf Nr. 9 die Schlangen sich in der Mitte kreuzen und dann sowohl die Schwänze als die Köpfe

nach verschiedenen Richtungen strecken. Zur Hervorhebung verschiedener Körperteile, wie der Mäuler, der Umgebung der Augen, der Hälse u. s. w. sind verschiedene Materialien verwendet. Als die wertvollsten Stücke vom Standpunkte des Musters aus müssen ohne Zweifel die Nr. 4 und 18 bezeichnet werden, weil hier neben einer geometrischen Raumteilung Zeichnungen mit bewegten Gruppen und Figuren zu sehen sind. Die beiden Mosaiken dürfen getrost als Kunstwerke bezeichnet werden und es ist sehr zu beklagen, dafs gerade ihr Erhaltungszustand viel zu wünschen übrig läfst.

Was endlich die Herkunft der einzelnen Stücke anbelangt, so weisen die Notizen, die sich darüber in den Quellschriften finden, entweder auf Belgien (Brügge) oder auf Tirol (Ambras) oder auf Italien (Florenz, Rom, Bologna) als erste Aufbewahrungsplätze hin. Keines aber wird merkwürdigerweise nach Spanien verlegt. Und doch sind alle durch die Spanier aus der neuen Welt in die alte gebracht worden. Der Umstand aber, dafs in der Zeit der Eroberung Mexikos die genannten Länder mit Spanien verbunden waren, zeigt deutlich den Weg an, auf welchem sie dahin gelangt sind.

Eine Expedition durch die Cockscomb-Mountains in Britisch-Honduras.

Von Dr. Karl Sapper.

I.

„Osterglocken klingen!“ summte es in meinem Innern, als ich heute morgen in San Pedro Sarstoon, dem südwestlichsten Dörfchen von Britisch-Honduras, erwachte und von der nahen Kirche Glockengebimmel erschallte. Ich sage absichtlich „Gebimmel“, denn das geschäftsmäfsige, rasch aufeinander folgende Anschlagen der Glocken, wie es im spanischen Amerika üblich ist, hat etwas so Weiheloses an sich, dafs man füglich keinen geeigneteren Ausdruck, als eben „Gebimmel“, dafür finden kann, und dafs eine fühlende Seele dadurch eher unangenehm berührt als zur Andacht gestimmt wird. Trotzdem erweckte dieser Glockenklang am heutigen Tage in dem einsamen, ringsum vom Urwald umrahmten Indianerdörfchen eigenartige Gefühle in mir, welche noch lange in meiner Brust nachhallten, als ich mit meinen drei Indianern den Heimweg nach Coban antrat. Bald hatten wir die Grenze zwischen Britisch-Honduras und Guatemala überschritten und gegen Mittag am Ufer eines klaren Baches im Schutz eines Palmblattdaches unsere Mahlzeit zubereitet, als ein heftiges Regenwetter uns zu einer längeren Rast zwang. Meine Indianer sitzen noch immer ums Feuer herum und verzehren mit trefflichem Appetit ihren Reis und ihr Wildschweinfleisch; ich aber wiege mich in der Hängematte hin und her und schaue halb träumend in den Regen hinaus, der mit brausendem Getöse auf die hohen Kronen der Laubbäume und die schönen Wedel der Palmen niederrauscht. „Wie so ganz anders sieht es doch drüben in der alten Heimat aus!“ denke ich bei mir: hier der einsame schweigende Urwald, immer schön und grofsartig, immer grün und strotzend von pflanzlichem Leben, immer schwelgend in der Fülle des Wachstums und der Wärme; drüben aber hat eben erst der Strahl der Frühlingssonne die Erde aus ihrem Winterschlafe erweckt und kaum sind die ersten Blumen ihrem Schofse entsprossen; aber zahlreiche, festlich gekleidete und festlich gestimmte Menschen wandern dort nun zur Kirche oder in Gottes neu erwachende Natur, ein Zug festlichen Empfindens durchströmt sie alle. So geht es auch mir im fernen Mittelamerika und auch ich halte Gottesdienst auf meine Weise, indem ich die Erlebnisse der letzten Monate nochmals im Geist überblicke und in kurzen Worten zu Papier bringe. Wie die Zugvögel beim Herannahen des Winters ihr Nest verlassen und sich auf die Wanderschaft machen, so packte ich beim Beginn des neuen Jahres, womit zugleich die trockenere Jahreszeit anfängt, meine sieben Sachen zusammen und marschierte mit drei indianischen Trägern von Coban in die weite Welt hinaus. Zunächst nach dem feuchtkalten Chilasco, dann nach dem trockenen heifsen Motagua-Thal führte uns unser Weg, endlich nach den berühmten Ruinen von Copan und in die nordwestlichen Gebiete der Republik Honduras (S. Pedro Sula, Puerto Cortez). Es liefse sich manches davon erzählen, aber im grofsen Ganzen ähnelt diese Reise in so vielen Zügen anderen, welche ich früher beschrieben, dafs ich füglich auf eine Wiedergabe der Erlebnisse verzichten kann.

Von Puerto Cortez aus fuhr ich (Ende Januar 1896) im Postdampfer nach Belize, indem ich einer Einladung des Gouverneurs von Britisch-Honduras, Sir Alfred Moloney, zur Untersuchung der genannten englischen Kolonie folgte. Ich wohnte in Belize im Government House als Gast des Gouverneurs und es berührte mich ganz komisch, nach dem etikettelosen Reiseleben in halbkultivierten Ländern nun plötzlich allabendlich im schwarzen Anzug zum Nachtessen erscheinen zu müssen, wie es die englische Sitte verlangt u. dgl. m. Aber das angenehme ruhige Leben und das gute Essen und Trinken behagten mir sehr nach den Strapazen einer längeren Reise, und ich hätte meinen Aufenthalt in Belize gewifs etwas länger ausgedehnt, wenn mich nicht der Wunsch, die kurz gemessene Zeit möglichst auszufüllen, schon am 4. Februar wieder auf die Wanderschaft gelockt hätte. — Ich bereiste zunächst — wie gewöhnlich, zu Fufs — mit meinen indianischen Trägern die flache nördliche Hälfte der Kolonie mit ihren eigenartigen schmalen Süfswasserseen, mit ihren Corozopalmhainen (Cohuneridges) und ausgedehnten, von Kiefern und Fächerpalmgruppen belebten Grasfluren (Pineridges) und kam (nach kurzem Aufenthalt in Orange Walk und Corozal) Ende Februar in El Cayo am linken Quellflufs des Belize-Flufses an, wo wir uns einige Tage aufhielten, um uns für meine Hauptaufgabe, eine Durchquerung der Cockscomb-Mountains, zu stärken.

Man versteht unter den Cockscomb-Mountains im Auslande gewöhnlich das gesamte Gebirgsland von Britisch-Honduras, das sich ins südliche Petén (Guatemala) hinein fortsetzt, und auch ich gebe dieser verallgemeinerten Bezeichnung den Vorzug, während man in Britisch-Honduras selbst unter diesem Namen nur eine kleine Gruppe von Felsbergen begreift, welche wahrscheinlich die höchste Erhebung der ganzen Kolonie in sich schliefsen. Dies Gebirgsland war bis in die neueste Zeit völlig unbekannt, bis der unternehmende Kolonial-Sekretär Fowler den Schleier einigermafsen lüftete, indem er (Ende Dezember 1877 bis Mitte Januar 1878) mit zwei europäischen Begleitern und neun indianischen Trägern von El Cayo aus in fast südöstlicher Richtung bis zum Deep River das Gebirge durchquerte. Später hat der Geologe Wilson in den 80er Jahren eine Reise zwecks Flufsaufnahmen gemacht, welche ihn ins Innere des Gebirgslandes führte und im April 1888 erreichte eine besondere Expedition den höchsten Gipfel der Cockscomb-Mountains, Victoria Peak, 3700 Fufs, auf dem nächsten Wege

vom Meere aus (Sittec River). Ich selbst beabsichtigte, von der entgegengesetzten Seite aus die eigentliche Cockscomb-Gruppe zu erreichen und damit Fühlung mit Mr. Wilsons Flufsaufnahmen und mit der Expeditionsroute von 1888 zu gewinnen, hernach meine Reise nach Südwesten fortzusetzen, Mr. Fowlers Route zu kreuzen und womöglich bei St. Antonio, nahe Punta gorda, wieder menschliche Ansiedelungen zu erreichen. Ich verhehlte mir die Schwierigkeiten keineswegs, mit nur drei Trägern eine solche Reise durchzuführen und vor allem die nötigen Lebensmittel mitzutragen. Wir hofften aber durch Jagd unsere Vorräte ergänzen zu können, und nachdem wir unser entbehrliches Gepäck über Belize nach Punta gorda geschickt hatten, brachen wir am 3. März wohlgemut von El Cayo auf, mit etwa 85 Pfd. Reis, ca. 5 Pfd. Fleischkonserven, 1 Pfd. Zucker, 1 Flasche Cognac, Thee und mehreren Pfund Salz. Es war ein prächtiger Morgen; die Vögel pfiffen fröhlich auf den Bäumen, die Käfer summten und die Grillen zirpten in schrillem Sopran inmitten des allgemeinen Konzerts, während die Sonne gar freundlich vom blauen, wolkenlosen Himmel auf uns herniederblickte. Es wäre uns lieber gewesen, sie hätte ihr blendendes Antlitz ein wenig mit ihrem Wolkenschleier verhüllt, denn wir fühlten bald sehr unangenehm die hohe Temperatur, und nachdem wir an der grofs, aber mit wenig Fachkenntnis angelegten und deshalb verunglückten Kaffeepflanzung S. Felipe vorbeigewandert waren und bald darauf den schönen klaren Belizefluss (Left Branch) überschritten hatten, erfüllte es uns mit Freude, als wir den kühleren Schatten dichten Urwalds erreichten. — Munter stiegen wir auf unserm Wege erst ganz allmählich, zu guterletzt aber recht steil im Kalkgebirge bergan, und mit sinkender Sonne erreichten wir ein ausgedehntes Granitplateau, auf welchem mit einem Schlage weite Grasfluren, bestanden mit zahlreichen Kiefern und Fächerpalmen, in höheren Lagen auch mit rauhrindigen Eichen, ein richtiger Pineridge, an die Stelle des Urwalds traten. Wir schlugen am Ufer eines kleinen Bächleins (in etwa 300 m Höhe [1]) unser Lager auf und erreichten am nächsten Morgen das nahe Dörfchen Pineridge. Da wir aber hier keine Menschenseele fanden, so folgten wir auf gut Glück einem der zahlreichen Fufspfade, welche in den Kiefernhain hineinführten. Schon um 9 Uhr morgens sahen wir uns aber genötigt, den Weg zu verlassen und wanderten nun ohne Weg und Steg querfeldein in ostsüdöstlicher Richtung, wo, meiner Karte zufolge, die Cockscomb-Gruppe liegen mufste. Die Vegetation bot in den weiten Grasfluren keinerlei Hindernisse dar, die Bodenerhebungen und Thaleinsenkungen waren unbedeutend und so kamen wir denn erst recht schnell vorwärts, nur durch den schwierigen Übergang über einen starken Bach längere Zeit aufgehalten.

Am Abend dieses Tages kamen wir in dieser völlig unbewohnten Gegend an einem indianischen Tumulus vorbei, welcher bei rechteckigem Grundrifs ungefähr nach den Kardinalrichtungen orientiert ist und dessen Stufen aus senkrecht übereinander geschichteten, an der Aufsenseite etwas bearbeiteten Granitplatten bestehen. Auf der Nordseite befindet sich ein wohlerhaltener Treppenaufgang und etwa 60 m nördlich davon sind einige ganz merkwürdig geformte, übereinander getürmte Granitfelsen zu sehen, an deren Fufs ein kleines, altarförmiges Bauwerk (60 m hoch, 130 m breit, 1 m tief) zu beobachten ist. Es ist dies der einzige Überrest einer altindianischen Ansiedlung, welchen ich auf unserer Expedition gesehen habe, während Mr. Fowler von mehreren zu berichten weifs.

Am Morgen des 5. März erreichten wir die höchste Bergkuppe (ca 850 m), welche wir bis dahin zu Gesicht bekommen hatten, und hofften von hier einen guten Überblick über das vor uns liegende Gebirge zu erhalten. Aber wenn wir auch nach Südwesten und Osten hin eine grofse Zahl bewaldeter Bergzüge ohne besonders hohe, wohldifferenzierte Gipfel dahinstreichen sahen, so blieb doch unser eigentliches Reiseziel hinter den Wolken verborgen und ich konnte daher meinen Indianern unsere Marschrichtung nur mit dem Kompafs angeben, den dieselben mit ziemlichem Mifstrauen betrachteten.

Mit grofsem Bedauern bemerkte ich, dafs alle Thäler und Bergkämme vor uns quer gegen unsere Marschrichtung verliefen; wenn ich aber danach auch erwartet hatte, ein mühsames Hinunter- und Hinaufklettern vor mir zu haben, so waren doch die wirklichen Schwierigkeiten noch viel gröfser, als ich mir vorgestellt hatte. Die Gesteinsart wechselte und statt eines Granitplateaus mit flach eingesenkten Thälern hatten wir nun ein Thonschiefergebirge vor uns, in welches die fliefsenden Gewässer tiefe, steilwandige Schluchten mit stark geneigtem wasserfallreichem Bett eingefressen haben.

Auf einem steil sich herabsenkenden Grat stiegen wir zu dem ersten Thalrifs hinab (ca. 530 m), in dessen Grund wir am Rande eines klaren, über Felsen fliefsenden Bachs unser Mittagsmahl zubereiteten. Die Kiefern haben hier Laubbäumen Platz gemacht und an Stelle der halbdürren Gräser sind grünende Sträucher und Kräuter, Blumen und Orchideen getreten, welche das malerische wilde Felsenthal auf das prächtigste austapezieren. Ähnlich ist es in all den folgenden Thälern, während in der Nähe der Kämme wieder Kiefern in ihr Recht treten. Je weiter wir aber auf unserem Wege kamen, desto mehr zogen sich die Kiefern auf die eigentlichen Grate zurück, um schliefslich auch da zu verschwinden und zusammenhängendem Urwald zu weichen, d. h. die untere Kieferngrenze steigt von West nach Ost immer höher an.

In diesen Wäldern nun galt es, sich mit dem Buschmesser erst einen Weg durchs Dickicht zu bahnen und abwechselungsweise besorgten meine Indianer dies mühevolle Geschäft, wobei aber ihre schwere Last (anfangs 70 bis 80 Pfund), welche sie wie gewohnt mittels ihres Stirnbandes auf dem Rücken trugen, beim Anstieg ungemein hinderlich war, da beim Aufwärtsblicken die Last den Kopf nach rückwärts herabzog. So kamen wir denn sehr langsam voran und wenn wir in der Nähe der Kämme die oben erwähnten Kiefernwaldstreifen passieren mufsten, so gings noch langsamer, da hier unter den Kiefern statt des ziemlich niedrigen, dünn stehenden Grases der gewöhnlichen Pineridges über mannshohe, dicht gedrängte Gräser oder Farnkräuter aufgesprofst sind, in welchen jeder Schritt Wegs höchst mühselig mit dem Buschmesser erkämpft werden mufs. Wir versuchten deshalb mehrmals, die Bachrisse als An- und Abstiegswege zu benutzen, aber mit schlechtem Erfolg, da die zahlreichen Wasserfälle und Felswände uns immer wieder zum Klettern zwangen und manchmal den Weg vollständig versperrten, so dafs wir oft ungemein steile Hänge emporklettern mufsten, um auf weiten Umwegen den Thalboden wieder zu erreichen, oder aber notgedrungen wieder zum nächsten Grat emporstiegen. Im Durchschnitt legten wir aus diesen Gründen täglich nicht einmal fünf Kilometer zurück, ein Ergebnis, worüber ich sehr enttäuscht war, das aber von

[1]) Meine hier mitgeteilten Höhenangaben sind nur als ganz rohe, vorläufige Näherungswerte zu betrachten, an deren Stelle ich später vollberechnete Angaben werde setzen können.

Mr. Fowlers Resultaten unter gleichen Verhältnissen wenig abweicht.

Aber nicht blofs die Schwierigkeit des Terrains und das dichte Unterholz, sowie die Schwere des Gepäcks verzögerten unsere Reise ungemein, sondern auch manche Liebhabereien meiner Indianer, welche ich ihnen nicht wohl wehren konnte. Dazu gehörte nicht bloss die Jagd, welche unserer Küche ja sehr schätzbare Gaben zuführte, sondern auch das Sammeln von Früchten und namentlich von wildem Honig. Mochte es des Abends noch so sehr eilen, vor Einbruch der Nacht ein Wasser zu erreichen, so konnte ich meine Leute trotzdem nicht abhalten, noch dicke Bäume im Walde mit der Axt zu fällen, wenn etwa ein Bienenschwarm darin sich eingenistet hatte. Und falls der Baum sich beim Niederfallen in der Krone eines Nachbars fing, und deshalb nicht zur Erde kam, so wurde beruhigt auch dieser und wohl auch noch ein dritter Baum gefällt, um des begehrten süfsen Tranks teilhaftig zu werden [2]). Ich aber safs dann unthätig dabei und bedauerte, wegen solcher Dinge den Hauptzweck meiner Reise in den Hintergrund gedrängt zu sehen. Man hält mir wohl vor, dafs ich in solchen Fällen eben hätte ein Machtwort sprechen sollen, aber man ist auf derartigen Reisen ganz abhängig von seinen Begleitern und ein Verdrufs wegen einer verlorenen Stunde oder sonst einer Kleinigkeit (späten Aufbruchs und zu lange Rasten z. B.) kann den Erfolg der ganzen Expedition in Frage stellen.

Meine Indianer waren auf langen Reisen erprobte treue Leute, auf welche ich mit voller Sicherheit rechnen konnte. Aber wie es nun einmal mit alten Dienern geht — man kann ihnen gegenüber nicht so straff die Zügel anziehen wie bei neuen — und gar manchmal mufste ich des lieben Friedens willen nachgeben, wenn meine Leute sich irgend etwas in ihren Kopf gesetzt hatten. Dafür aber hatte ich die beruhigende Gewifsheit, dafs ich auf meine Indianer in allen Lagen sicher würde zählen können und nahm daher geduldig die kleinen Nachteile mit in den Kauf.

Je weiter wir unsern Weg verfolgten, desto weicher wurden die anfänglich sehr harten Thonschiefer und dem entsprechend milderte sich auch die Schroffheit der Bergformen, und da zudem das Wetter meist vortrefflich war, Mosquiten und Zecken nicht sehr häufig auftraten, die Urwälder aber hier ungemein reich an schönen Palmen und Farnbäumen sind, und auch sonst eine prachtvolle Vegetation aufweisen, so gestaltete sich dieser Teil unserer Reise sehr angenehm und anziehend. Besonders reizvoll waren die Morgen und Abende, wenn die erwachenden oder scheidenden Strahlen der Sonne mit goldenem Glanz auf der Landschaft ruhten, elfenhaft von Zweig zu Zweig tanzten oder durch das Blätterwerk der Bäume hindurch zur Erde herabhuschten und diese Stellen inmitten des herrschenden Halbdunkels in frohem Schimmer badeten, während auffallend viele gefiederte Sänger in den Kronen der Bäume ihre süfsen Melodieen erschallen liefsen und gleich einem verdeckten Orchester ihr abwechselungsvolles Konzert zum Besten gaben.

Diese Gegend ist auch ziemlich reich an Wild, namentlich Hokkohühnern und wilden Pfauen, und wir bekamen daher reichliche leckere Mahlzeiten durch Sebastian Botzocs Geschicklichkeit als Jäger. Meine Indianer, welche für gewöhnlich ein fast vegetarisches Leben führen, vertrugen den häufigen Fleischgenufs aber nicht sehr gut und litten an Verdauungstörungen; zu Hause leben sie hauptsächlich von Maisspeisen, welche sie mit viel spanischem Pfeffer würzen. Es scheint diese Würze ihnen zur Verdauung ihrer Tortillas (Maiskuchen) notwendig zu sein, denn ich habe auf dieser und mehreren früheren Reisen beobachtet, dafs sie ihre sonst vielgeliebte Paprika unberührt lassen, sobald sie zu der leicht verdaulichen Reisnahrung übergegangen sind. — Grofses Wild trafen wir nicht, mit Ausnahme eines einzigen Tapirs, der bei unserem Herannahen das Weite suchte. Tapire müssen aber hier sehr häufig sein, denn wir fanden allenthalben ihre Fährten und folgten ihren leicht kenntlichen Pfaden den Kämmen und Graten entlang auf weite Strecken.

Am 10. März erreichten wir einen grofsen tiefen Flufs (ca. 520 m), welcher höchst wahrscheinlich der eigentliche Quellflufs des Rio de la Pasion ist, und da wir nirgends eine Furt finden konnten, so liefs ich einen Baum fällen, der in weitem Bogen in das hoch aufspritzende Wasser fiel; zwei weitere Bäume wurden darüber gefällt und stellten zusammen eine Brücke dar, welche uns genügte, um den Übergang zu bewerkstelligen. Wir stiegen dann zu einem langgestreckten Bergkamm hinan, der an manchen Punkten über 900 m Höhe erreichte, und am 11. März erblickten wir von einer durch Windbruch erzeugten Lichtung aus endlich die eigentliche Cockscomb-Gruppe, welche aber, von hier aus gesehen, ihrem Namen zum Trotz, nur eine oberflächliche Ähnlichkeit mit einem „Hahnenkamm“ hat. Am 12. März stiegen wir in ein tiefes Thal ab, das ungefähr die Richtung zu den Cockscomb-Bergen einhielt, und folgten, bald im Wasser watend, bald an den seitlichen Ufern hingehend oder kletternd, einem kleinen Flusse, wobei wir eine Reihe prächtiger Scenerieen bewundern konnten, da der Flufs bald in schäumenden Wasserfällen zu Thal stürzte, bald stille tiefe klarblaue Tümpel bildete oder zwischen grofsartigen Felswänden dahinströmte, an deren Rändern und an deren Ritzen die herrlichste tropische Vegetation hervorsprofst. Bald merkten wir aber, dafs wir bei den häufigen Windungen und Terrainschwierigkeiten uns nur sehr langsam unserem Ziele näherten und stiegen daher an dem eigentlichen Cockscomb-Gebirgszug hinan, an dessen Hängen wir an einem kleinen Bächlein unser Lager aufschlugen. Hier liefs ich (am 13. März) mein Gepäck und zwei meiner Träger zurück und wanderte mit möglichster Geschwindigkeit mit Seb. Botzoc der Hauptberggruppe zu, welche wir aber im herrschenden Nebel lange nicht zu Gesicht bekamen, sondern nur auf Grund früherer Peilungen mit Hülfe des Kompasses aufsuchen konnten. Es war eine schöne, aber mühsame Wanderung an den steilen Hängen des Gebirges hin, in tiefe Thalschluchten hinab mit klaren, über Felsen rauschenden Bächen, und wieder hinauf zu hochragenden Kämmen, welche in mächtigen Quarzitfelswänden nach Süden hin abbrachen. Immer und immer wieder aber erschauten wir Vegetationsbilder von geradezu bestrickender Schönheit: spärliche, uralte, übermooste Laubbäume überschatten gewaltige Fächerpalmen, zwischen welchen die schlanken Halautépalmen und Farnbäume ungemein graziös emporragen. Moos überdeckt Boden und Stein, Wurzeln und Stämme, ja es stellt in dichten Polstern nicht selten auch natürliche Brücken zwischen denselben her (Brücken, die aber unter dem Gewicht des Wanderers häufig einbrechen), oder überragt wächtenartig den Rand der Felswände; epiphytische Gewächse spriefsen allenthalben an den

[2]) Die Kekchi-Indianer sind sehr grofse Freunde des Honigs und halten sich deshalb zu Hause häufig Bienen: Alle sechs (stachellose) Bienenarten dieser Gegenden nisten in hohlen Bäumen und der Indianer schneidet nur das betreffende Baumstück ab, schliefst den Eingang ab und trägt es nach Hause, worauf die Bienen auch am andern Ort (meist unter dem Hausdach) ihrer alten Wohnhöhlung treu bleiben. Das ist ihre Bienenzucht.

Bäumen und ihren Astwinkeln hervor und erhöhen den lebhaften Formenreichtum des Bildes, während weifs, blau oder violett blühende Orchideen für Abwechselung der Farben sorgen. Ich erinnere mich nur selten gleich schöne Ansichten tropischer Pflanzenwelt gesehen zu haben. Nirgends aber hatte ich je zuvor so eigenartige, zaubervolle Vegetationsbilder geschaut, als in der Nähe des in schroffen Felsen abstürzenden Hauptkammes, welcher ein Klima von ganz absonderlicher Feuchtigkeit geniefsen mufs, denn überall bilden hier Moose die vorherrschende Pflanzenform. Diese Moospolster in ihren mannigfachen Schattierungen von olivgrün zu dunkel- und hellgrün, zu gelb, weifs und rot, ja purpurrot sind von ganz aufsergewöhnlichem Reiz, wenn sie überhängende Felsen bedecken und, vorn weit herabhängend, gleich grünen Gardinen kleine Höhlen abschliefsen, deren Boden und Wände wiederum mit Moosen bekleidet sind, während silbergraue Flechten und kleine zierliche Farne sich als vereinzelte Gäste in dieser Pflanzengesellschaft einfinden. Auch kleine Blumen und Gräser, Kräuter und Sträucher spriefsen im Tageslicht inmitten der Moose hervor und geben dadurch dem Ganzen noch mehr Leben und Abwechselung.

Aber auch das Gebirgsbild an sich ist von grofser Schönheit und die trotzig aufragenden, gewaltigen Felsenköpfe der eigentlichen Cockscomb-Gruppe, welche wir von einem Gipfelpunkt des Hauptgrates aus (ca. 820 m) in unmittelbarer Nachbarschaft in straff gezeichneten Linien stolz vor uns aufsteigen sahen, zogen vor allem unsere Blicke auf sich. Prachtvoll ist auch der Blick auf die tief unter uns liegenden Urwälder, auf deren mächtige Bäume man wie auf die Kräuter eines Gartens hinabschaut. Leider verhinderte Nebel und leichter Sprühregen zeitweise jegliche Aussicht, und wenn sich auch dann und wann das Wetter aufhellte, so blieb doch die Fernsicht ohne künstlerische Wirkung, da der trübe Himmel keine Farbenwirkung zuliefs, die zahlreichen bewaldeten Bergkämme nur verschwommen hervortraten und das ferne Meer nur undeutlich, wie von einem grauen Schleier verhüllt, sich unseren Augen zeigte. An eine Besteigung des höchsten Gipfels war sowohl wegen des schlechten Wetters als wegen der Steilheit der Felswände auf dieser Seite, insbesondere aber wegen der vorgeschrittenen Tageszeit nicht zu denken und so begnügte ich mich denn, zu der Scharte am Fufs des Hauptmassivs abzusteigen (ca. 720 m) und dann zum Lagerplatz zurückzukehren. Ich beabsichtigte aber, in den folgenden Tagen einige naheliegende, ziemlich hohe Berggipfel zu besuchen, welche noch niemals bestiegen worden sind. Trübes Wetter und Nebel, des Bergsteigers wohlbekannte Feinde, liefsen mich aber (am 14. März) auch von diesem Vorhaben abstehen und ich schlug nun sofort die südwestliche Richtung nach dem Dorfe S. Antonio ein. — Wir stiegen nun wieder, wie zuvor, immer im Wald, steile Berge hinauf und hinab, folgten stellenweise den Bergkämmen, überschritten zahlreiche Bäche und Flüfschen, die alle auf den bestehenden Karten noch nicht eingezeichnet sind — und doch war es ein anderes Wandern, eine andere Stimmung: an die Stelle des Sonnenscheins, der mit seinem wärmenden Strahl alles verschönt und in allen Lagen unsere Stimmung heiter erhalten hatte, war Regenwetter getreten und ganz abgesehen von dem persönlichen Ungemach, in nassen Kleidern zwischen den triefenden Büschen durchzukriechen und über die nun schlüpfrigen Felsen und Bäume zu klettern, ganz abgesehen auch von dem nun sich geltend machenden Kältegefühl — schon die blofse Thatsache des trüben Himmels und des Regens an sich, welcher im dichten Urwald am helllichten Tage ein ungemütliches Halbdunkel hervorzurufen vermag, drückte auf unser aller Gemüt und liefs die fröhlichen Gespräche und Scherze meiner Indianer allmählich mehr und mehr verstummen. Namentlich dann, wenn der feine Regen sich in heftigen Platzregen umwandelte, der dröhnend auf die Wälder niederströmte und die Indianer nötigte, rasch einige Palmblätter abzuschneiden und darunter Schutz zu suchen, während ich selbst Gebrauch vom mitgebrachten Regenschirm machte, wurde die Stimmung eine sehr unbehagliche. Auch nachher noch, wenn der Regen bereits nachgelassen hat, war das Wandern im Urwald unangenehm, denn ein heftiger Schauer schwerer Tropfen fiel jedesmal auf uns nieder, so oft der Sturmwind barsch in die gewaltigen Kronen der Laubbäume fuhr und die zarten Blattfiedern der Farnbäume und Palmen zauste. Am unbehaglichsten aber war es uns allen gegen Abend, als wir im Regen mein Zelt aufschlugen und im nassen Wald nach Brennholz suchten. Auch meine Indianer bauten sich mit Baumsträuchern und Palmblättern eine Schutzhütte. Nachdem in derselben ein Feuer angezündet war und wir uns darum gelagert hatten, um uns zu wärmen und die nassen Kleider zu trocknen, da schlug bald wieder eine bessere Stimmung durch und in fröhlichem Geplauder machten meine Leute ihre naiven Witze und schilderten sich die Gespräche und Gedanken der Wildschweine und Tapire, die in der nächsten Zeit hier vorbeikommen und sich über den Zweck einer solchen Schutzhütte den Kopf zerbrechen würden.

Über einen Gezeitenkolk im Adriatischen Meere.

Von Dr. Halbfafs in Neuhaldensleben.

Bekannt ist die Erscheinung, dafs, wenn das Meer gezwungen wird, sich durch eine verhältnismäfsig schmale Rinne oder Einbuchtung zwischen zwei Inseln oder Halbinseln hindurchzupressen, Flut und Ebbe, ähnlich wie ein Strom, dessen Flufsbett an einer bestimmten Stelle ungewöhnlich eng ist, Vertiefungen im Meeresboden hervorrufen, sogenannte Gezeitenkolke, über welche O. Krümmel: „Über Erosion durch Gezeitenströmungen“ gehandelt hat (Peterm. Geogr. Mitt. 1889, S. 129 f.). Über einen solchen Kolk von ganz ungewöhnlicher Tiefe berichtet im Aprilheft der Rivista Geografica Italiana (1896) Olinto Marinelli, der unermüdliche italienische Limnologe (s. Globus, Bd. LXVIII, S. 224), der inzwischen Professor am Polytechnikum in Catania geworden ist (s. auch Riv. Geogr. Ital. 1894, S. 250 f.). Zwischen Venedig und Chioggia erstrecken sich zwei 12 resp. $11^1/_2$ km lange, je kaum $^1/_2$ km breite Inseln, welche die Lagune vom offenen Adriatischen Meere trennen; sie sind jedem, der die $2^1/_2$ stündige Fahrt von Venedig nach Chioggia gemacht hat, wohl bekannt. Beide Inseln sind getrennt durch den Porto di Malamocco, welchen die Gezeitenströmungen aus und nach der Lagune zu passieren haben. Der Hafen wird durch einen nördlichen 2130 m langen und durch einen südlichen 975 m langen Damm gebildet, letzterer ist mit mehreren Sporen besetzt, von denen der innerste, der den Durchgang zwischen beiden Inseln von dem inneren Teil des Hafens trennt, etwa 300 m lang, senkrecht zur Meerenge

sich erstreckt. Kaum 100 m davon entfernt, liegt nun der in Rede stehende Kolk, der ein Areal von nur etwa 0,112 qkm bedeckt, aber die enorme Tiefe von rund 50 m und einen mittleren Neigungswinkel von 13° 50′ besitzt; es kommen aber auch Abstürze bis 45° vor. Wenn man nun bedenkt, dafs im Adriatischen Meere nördlich der Linie Pomündung — Porto Salvatore — sonst nirgends eine Tiefe von 50 m gefunden wurde und der mittlere Neigungswinkel des Adriatischen Meeres zu höchstens $^1/_2$° angenommen werden kann, so ist es evident, dafs wir es hier mit einer Einsenkung des Meeres zu thun haben, die an Steilheit den tiefsten Alpenseen nichts nachgiebt. Mit der Ursache dieses merkwürdigen Phänomens hat sich in letzter Zeit der Ingenieur A. Contin beschäftigt; seine Arbeit ist unter dem Titel: Sul profondissimo gorgo esistente nel campo interno del porto di Malamocco im Januar-Märzheft 1895 des Ateneo Veneto erschienen. Zur Ebbezeit läuft das Wasser durch die drei Kanäle Rocchetta, Jesolo und Spignon nach der Enge von Malamocca ab, die eine natürliche Breite von 650 m besitzen würde, wenn nicht der Hafen durch den oben erwähnten Sporn auf 480 m Breite reduziert wäre. Der Sporn hindert also einen Teil des abfliefsenden Wassers an dem direkten Durchzuge, zwingt dasselbe, sich in zwei Teile zu teilen, von denen der eine sich nördlich, der andere sich südlich wendet; beide Teile machen also sozusagen eine rückläufige Bewegung und vereinigen sich erst nach einem ziemlich verwickelten Lauf mit demjenigen Wasser, das, mehr in nördlicher Richtung fliefsend, ungehindert durch den Porto sich ins offene Meer ergiefsen konnte.

Contin macht darauf aufmerksam, dafs frühere Lotungen an dieser Stelle eine abweichende, meist geringere Tiefe ergeben haben und folgert daraus eine immer mehr zunehmende Wirkung der zu einem unregelmäfsigen Lauf gezwungenen Wasserströme, die sich in der immer gröfseren Aushöhlung des Kolkes manifestieren, während O. Marinelli als erfahrener Limnologe die Schwierigkeiten betont, welche sich der genauen Auslotung einer Tiefe entgegenstellen. Die immer gröfsere Exaktheit des Lotapparates, die erst durch viele Erfahrungen zu eliminierenden Fehlerquellen älterer Beobachtungen, die Veränderungen des trigonometrischen Dreiecksnetzes, welche bei der Orientierung der fixierten Lotpunkte dienen müfsen, machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dafs auf die Lotungen des vorigen Jahrhunderts, welche durchweg eine geringere Tiefe ergaben, kein rechter Verlafs ist und sie nicht in Betracht gezogen werden dürfen. Geringere Abweichungen bei den neuesten Lotungen, die zum Teil von der königlichen Marine ausgeführt wurden, beruhen wohl nicht so sehr auf Veränderungen der Meerestiefe, wie auf der grofsen Schwierigkeit, beim Loten genau diejenige Stelle wieder zu finden, auf der schon früher einmal gelotet war. Der Limnologe befindet sich eben nicht in der glücklichen Lage des Gletscherforschers, der mit Leichtigkeit die Fixpunkte des vorigen Jahres wieder zu finden vermag.

An eine andere Ursache dieses abnorm tiefen Kolkes in der Venedischen Lagune, die sonst nirgends eine Tiefe von nur 25 m erreicht, als an die Wirkung der Meeresströmungen zu denken, dürfte kaum statthaft sein; Marinelli verwirft selbst seine frühere Annahme, dafs wir es hier mit dem tektonischen Aufbau des Meeresgrundes zu thun haben, da die gesamte Natur der Lagune und des daran stofsenden Festlandes entschieden dagegen spricht; wäre es möglich, in kurzen Intervallen die Beschaffenheit des Kolkes von Malamocco völlig exakt aufzunehmen, so hätten wir, da das Wasservolumen, das durch den Hafen von Malamocco durch strömt, und seine Geschwindigkeit leicht bestimmt werden können, eine äufserst interessante Probe auf die theoretischen Formeln für die Gröfse der Transportarbeit fliefsender Gewässer und die Tiefe, bis zu welcher die Gezeitenströmungen ihre Wirkungen ausüben können [1]). Eine derartige Untersuchung würde sich bei Malamocco viel leichter ausführen lassen, als bei den Einschnürungen des Meeres an der holländischen und deutschen Nordseeküste zwischen zwei nahe liegenden Inseln, z. B. zwischen Ameland und Terschelling, zwischen Röm und Sylt u. s. w., weil hier nämlich das Gebiet, auf welches sich die Wirkung der Gezeiten erstreckt, ein sehr viel gröfseres ist als die Höhlung selbst, also relativ viel unbedeutender ist. Bei der Liberalität, mit welcher das königl. italienische hydrographische Amt ihre besten Instrumente den Limnologen zur Verfügung stellte, steht es zu erwarten, dafs dies Problem, für welches sich auch der Herausgeber der Rivista, Prof. G. Marinelli in Florenz, lebhaft interessiert, seiner Verwirklichung baldigst entgegengeht.

Die Fortschritte der amerikanischen Linguistik.

Von Friedrich Müller. Wien.

Das Studium der amerikanischen Indianer-Sprachen wurde in den letzten Jahren und wird noch immer besonders von drei Seiten mächtig gefördert. Was Nordamerika anbelangt, so ist es das vorzüglich organisierte Bureau of Ethnology in Washington mit seinen anerkannten Gelehrten, wo die Sprachen Nordamerikas ihre liebevolle Pflege finden. Daneben sind auch die Arbeiten, welche in dem unter England stehenden Territorium ausgeführt werden, rühmend anzuerkennen. Was Central- und Südamerika betrifft, so haben wir neben den in Mexiko und Chile-Argentinien in neuester Zeit ausgeführten Arbeiten und erschienenen Neudrucken selten gewordener Originalwerke das meiste dem Dr. Julius Platzmann in Leipzig und den Mitarbeitern der in Paris erscheinenden Bibliothèque linguistique Amriécaine zu verdanken. Daneben müssen noch einige in Deutschland erschienene Neudrucke und Originalarbeiten (von Middendorf, Seler, von den Steinen, Stoll, Ehrenreich) rühmend hervorgehoben werden.

Der unermüdliche Dr. Julius Platzmann erscheint beinahe in jedem Jahre mit dem Neudruck eines selten gewordenen Quellenwerkes der amerikanischen Linguistik auf dem Büchermarkte. Die grofen Verdienste, welche dieser seltene Mann um das Studium der amerikanischen Sprachen sich erworben hat, wurden bereits von dem berühmten F. A. Pott und von dem vor kurzem verstorbenen G. von der Gabelentz mit beredten Worten gewürdigt, so dafs ich mich nur auf meine Vorgänger zu berufen brauche, um diese Verdienste in das rechte Licht zu stellen.

Die Bibliothèque linguistique Américaine wurde im Jahre 1871 von dem Basken Ezechiel Uricoechea begründet und ist gegenwärtig bis zum 19. Bande gediehen. Sie umfafst, wenn man Band 4 und Band 12 abzieht, welche Originalurkunden (Band 4 das peruanische Drama Ollanta, und Band 12 die Annalen von Domingo Francisco de San Anton Munon Chimalpahin Quouhtlehuaritsin) enthalten, lauter Grammatiken und Vokabulare, vorwiegend südamerikanische, dann auch centralamerikanische Sprachen, die entweder bisher ganz unbekannt waren oder in einer wissenschaftlichen Bearbeitung zum erstenmal dem gelehrten Publikum dargeboten werden. Die Seele dieses, die Wissenschaft mächtig

[1]) Penk, Morphologie I, 282 ff., II, 492.

fördernden Unternehmens ist schon seit langem der berühmte Amerikanist Lucien Adam, seinem Beruf nach Präsident des obersten Gerichtshofes in Rennes. Von diesem ebenso scharfsinnigen als gründlichen Gelehrten rühren die meisten Arbeiten her, welche die oben genannte Sammlung ausmachen. Von diesen Arbeiten möchte ich besonders die zwei letzten hervorheben, nämlich Band 17: Matériaux pour servir à l'établissement d'une grammaire comparée des dialectes de la famille Caribe, und Band 18: Matériaux pour servir à l'établissement d'une grammaire comparée des dialectes de la famille Tupi. Diese beiden Arbeiten, eine Zierde der Sammlung, sind auf Grund eines ziemlich reichen Materials ganz im Geiste der auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen herrschenden komparativen Methode abgefafst und müssen als die festen Grundsteine, auf denen die künftige Forschung zu bauen hat, bezeichnet werden.

Angesichts solcher Arbeiten, die von den vom Staate angestellten Vertretern der Sprachforschung leider noch immer ignoriert werden, können wir uns der Hoffnung hingeben, dafs die Leuchte der Sprachwissenschaft auch auf dem Boden der Neuen Welt das Dunkel erhellen wird, wie sie es seit der Begründung der vergleichenden Sprachforschung auf dem Boden der Alten Welt mit so viel Glück gethan hat.

Die chilenische Rio Manso-Expedition.

Zum viertenmal hat im Auftrage der chilenischen Regierung Dr. Steffen das andine Gebiet der südchilenischen Provinz Llanquihue, diesmal im Verein mit dem Botaniker Dr. Reiche, bereist, wobei er abermals wichtige geographische Entdeckungen machte, über die er am 9. April im deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago berichtete. Zweck der Expedition war die Weiterführung der Erforschung des hydrographischen Systems des Rio Puelo (vergleiche darüber den Bericht Dr. Krügers im Globus Band 68, S. 10), dessen gröfster, nördlicher Nebenflufs der Rio Manso ist. Der Puelo mündet unter 40° 40′ südlicher Breite in die Reloncavibucht.

Die Reise, die von Puerto Montt aus angetreten wurde, dauerte vom 25. Januar bis 9. März, wovon die Zeit bis zum 6. Februar durch die Bootfahrt in der Bucht, auf dem Puelo und dem unteren, schiffbaren Teil des Manso in Anspruch genommen wurde. Dann folgte (bis zum 18. Februar) der Marsch über die Berge am Manso-Ufer und der Aufstieg bis über die Schneegrenze in der östlichen Manso-Kordillere; vom 18. bis 22. Februar ging es abwärts in Ostrichtung durch das Thal des Rio Seco, bis der Rio Manso in einem oberen Thal wieder erreicht wurde. Bis zum 27. Februar folgte dann der Marsch durch das obere Manso-Thal und schliefslich die Besteigung eines der Cerros quemados am nördlichen Rande des Valle Nuevo, des grofsen, zum Puelo abwässernden Längsthales am Westfufs der wasserscheidenden Kordillerenkette. Vom 28. Februar bis 9. März Rückreise nach Puerto Montt.

Von Einzelheiten des Reiseberichts seien die folgenden erwähnt: Der Rio Manso, der in seinem unteren Lauf NO- bis SW-Richtung einhält, fliefst auf dieser Strecke in langen Serpentinen durch hohe Flufsalluvionen, welche mit Hochwald und dichtem Quilanto oder Coligual bestanden sind, in gleichmäfsiger, selten durch Stromschnellen unterbrochener Strömung und ist bis etwa 10 km aufwärts von seiner Mündung (in der Luftlinie gerechnet) für gröfsere Fahrzeuge schiffbar. Dann verengt sich das Flufsthal plötzlich derartig, dafs jede Möglichkeit, auf dem Wasserwege vorwärts zu kommen, ausgeschlossen ist. Der Flufs verwandelt sich in eine ununterbrochene Reihe hoch aufschäumender Wasserfälle, und gewaltige Felsblöcke versperren sein Bett, während die zu beiden Seiten fast senkrecht abstürzenden Felswände auch nicht den kleinsten ebenen Ufersaum zum Vorwärtsdringen übrig lassen.

Die Expedition wurde daher durch die waldbestandenen Uferberge fortgesetzt, wobei sie immer höher in die Kordilleren aufwärts gelangte und in 1280 m Höhe aus dem Walde in die Knieholzzone gelangte. Am 17. Februar wurde mit 1570 m die Höhe des Gebirgszuges erreicht, die ein abwechselungsreiches Landschaftsbild mit Hochseen, Schneelagern, Rauligebüsch und sumpfigen Wiesenflächen zeigte.

Von der Höhe einer vorspringenden Kuppe des Bergzuges (Cerro Mirador, 1630 m) konnte man das ganze Kordillerenpanorama vom Vulkan Osorno (im äufsersten NW) bis zu der durch ihre bizarren Gipfelformen auffallenden Kette der Geisterburg (cordon de los Castillos, im fernen SO, in der Ursprungsregion des Puelo), sowie vom Monte Yate (im SW) bis zu den, den Lago Nahuelhuapi gegen SW abschliefsenden Hochketten überschauen. Es stellte sich heraus, dafs der Rio Manso, hierin dem Puelo und oberen Palena ähnlich, in weitgeschwungenem Bogenlauf von Osten her die breit entwickelten centralen Massive der Kordillere durchsetzt und seinen Ursprung auf weit nach Osten vorgeschobenen Höhenzügen nimmt. In seinem oberen Thal stiegen zahlreiche Rauchsäulen zum Himmel auf, und verkündeten die Anwesenheit von Kolonisten, die von argentinischer Seite her in das Thal gedrungen sind.

Beim Abstieg zum oberen Manso-Thal, der am 19. Februar in Ost-Richtung begonnen wurde, wiederholten sich die Landschaftsbilder in umgekehrter Reihenfolge: von der Schneeregion ging es durch die Knieholz-Zone und lichtere Raulí-Wälder abwärts in den dichten Urwald mit zahllosen Schlinggewächsen. Die bisher ausschliefslich vertretenen Granite wurden stellenweise von Glimmerschiefer abgelöst. Der Abstieg war ebenmäfsig; er könnte ohne besondere Schwierigkeit für Reittiere zurecht gemacht werden.

Je weiter man in dem oberen Manso-Thal nach Osten vordringt, um so mächtiger wird die Ausweitung desselben, und um so häufiger treten ganz offene Strecken pampaähnlichen Geländes auf. Die Bedingungen für Anlage einer Ackerbaukolonie, ganz besonders aber für Viehzucht, sind hervorragend günstig in diesem Thal; auch bietet die Eröffnung eines Weges nach Chile über die Höhenzüge am Rio Manso und weiter am Rio Puelo bis zu den Seen abwärts keine übergrofse Schwierigkeit. — Die Expedition durchmafs in vier langen Tagemärschen diesen Abschnitt des oberen Manso-Thales, dessen Meereshöhe gegen 500 m beträgt. Nachdem der Flufs noch eine Strecke weit in Nordrichtung verfolgt worden, wurde zum Schlufs die Besteigung eines 1200 m hohen Bergrückens am östlichen Thalrande unternommen, der das ganze Gebiet bis an den Fufs der wasserscheidenden Kordillerenkette beherrscht. Es konnte die Entstehung des Rio Manso aus zwei Flufsarmen festgestellt werden, deren einer in NNW aus einem von Waldbergen eingefafsten Thal herabkommt, während der zweite von Osten her aus einem die wasserscheidende Kette durchsetzenden Engpafs heraustritt. In Südrichtung dehnen sich die weiten Ebenen des Valle Nuevo aus, hin und wieder durch niedrige Rücken unterbrochen und gegen Osten durch die stellenweise schneetragende wasserscheidende Kordillere abgeschlossen. In weiter Ferne konnten auch die den Quellensee des Rio Puelo umgebenden Schneemassive des Pico Alto, der Geisterburg etc. erkannt werden. Jedenfalls ist erwiesen, dafs eine Landverbindung zwischen dem Gestade des Reloncaviſjords und den nach dem Chubut resp. Nahuelhuapi-Gebiet hinüberführenden wasserscheidenden Pässen oder nach der Kolonie im Valle Nuevo über die Rio Manso-Kordillere und durch das obere Manso-Thal möglich ist, und sich ohne grofse Schwierigkeiten herstellen läfst.

Falbscher Unfug.

Die Wissenschaft hat schon längst mit „Professor“ Falb, seinen Prophezeiungen und „kritischen Tagen“ abgerechnet und gezeigt, dafs nichts hinter diesem Propheten steckt. Aber er glaubt an sich selbst, und die Zahl seiner Gläubigen aus der bekannten Klasse jener „die nicht alle werden“, vermindert sich nicht. Wird dadurch kein Schaden angerichtet, so mögen die betreffenden sich mit dem Eintreffen oder Versagen der Prophezeiungen abfinden, wie sie wollen; aber nicht immer sind die Folgen unschädlich, wie wir an einem chilenischen Beispiel aus diesen Tagen beweisen, welches hoffentlich den Glauben an den Propheten einigermafsen erschüttern wird.

Herr Falb hatte für den 29. März einen besonders „kritischen“ Tag vorhergesagt und da seit dem 13. März starke Erdbeben in Chile sich ereigneten, so entstand dort, namentlich in Valparaiso, eine förmliche Panik, denn man glaubte auf Grund der Falbschen Voraussagungen, dafs nicht nur die Erde sich öffnen, sondern auch das Meer überschwemmend austreten würde. Freilich ist die Prophezeiung des Herrn Falb nicht eingetroffen, aber sie hat Tausenden von Leuten namhafte Opfer an Geld und Schaden an der Gesundheit gebracht, da vor der Falbschen Katastrophe Tausende sich retten wollten und in wilder Hast, ihre Habe zurücklassend, sich aus Valparaiso flüchteten, um im Freien in den Bergen unter den elendesten Zuständen zuzubringen,

von wo sie allerdings in das unzerstörte Valparaiso zurückkehren konnten.

Die „Valparaiso deutschen Nachrichten“ vom 31. März 1896 berichten hierüber folgendes:

„Man schätzt die Zahl der Erdbebenflüchtigen aus Valparaiso zwischen fünf- und zehntausend und dürfte mit einer zwischen den Extremen liegenden Ziffer wohl das Richtige treffen. Die Züge waren schon vom 26. März an überfüllt, in den weiter entlegenen Ortschaften konnte am Krisistage „kein Apfel zur Erde“ und auf den Bergen hatten Ranchos und ärmliche Hütten aller Art auf einmal reichlich bezahlende Einmieter gefunden, welche in menschlichem Egoismus herzensfroh waren, den kläglichen Untergang ihrer im Thale verbliebenen Mitmenschen von der Ferne, zwar schmerzbewegt, aber innerlich doch seelenvergnügt als Zuschauer beiwohnen zu können.

Zum grofsen Glück ist das nicht geschehen und die kritische Nacht ist für Valparaiso und Umgebung ruhig verlaufen. Zum Teil, was letzteres Prädikat anbelangt, eher in zu ausgedehntem Mafse ruhig. Denn die durch die herrschende Spannung hervorgerufene Einschränkung des sonst auch in der Nacht nie ganz ruhenden Verkehrs hatte hier und da eine Stille zur Folge, die ebenfalls zu bedrücken geeignet war.

Was die Falbsche „Theorie“ anbelangt, so sieht sie durch diesen Verlauf der Dinge ihr Ansehen hier zunächst nicht erhöht. Wenn auch von anderen Weltgegenden ähnliche Nachrichten eintreffen, dürfte der Astronom seinen ganzen Scharfsinn(?) und seine ganze Beredsamkeit aufzubieten haben, um seine Prognose, mit der er die Welt herauszufordern sich vermessen, vor völligem Schiffbruch zu retten.“

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Schiffahrt auf dem Rio Meta als Verbindungsweg zwischen Bogotá und Trinidad. Um von Bogota, der Hauptstadt Columbiens, nach der Insel Trinidad zu gelangen, wo der nächste Anschlufs an die grofsen Dampferlinien nach den Vereinigten Staaten und Europa zu finden ist, mufste man bisher mit der Bahn nach Ibagué fahren, sich dort auf dem Rio Magdalena einschiffen, der bis zum Meere führt, und vom Hafen Santa Maria aus Trinidad erreichen. Auch alle Gütersendungen mufsten diesen grofsen Umweg machen. Nun fliefst aber der Rio Meta, ein Nebenflufs des Orinoko, näher bei Bogota vorbei, als der Rio Magdalena, und ein in Columbia ansässiger Franzose, Joseph Bonnet, hat deshalb bereits im Jahre 1880 den Anfang damit gemacht, zunächst mit Hülfe einer grofsen Barke die nähere Verbindung mit Trinidad — denn der Orinoko mündet gegenüber der Insel Trinidad in den Atlantischen Ocean — auszunutzen. Die Erfahrungen, die er dabei machte, ermutigten ihn, einen regelmäfsigen Dampferdienst auf diesem Wege einzurichten. Er liefs in Trinidad einen Dampfer bauen, 40 m lang, 8 m breit und 1,30 m tief, der durch ein hinten angebrachtes Schaufelrad in Bewegung gesetzt wird. Der „Libertador“ verliefs Trinidad zum erstenmal am 6. Oktober 1893, durchquerte glücklich den Meeresarm zwischen Port of Spain und der Orinoko-Mündung, und da im Flusse Tag und Nacht gefahren werden konnte, wurde Ciudad Bolivar bereits am 19. Oktober erreicht, die Stromschnellen von Caribén am 23. Oktober im Laufe einer Viertelstunde ohne Schwierigkeit überwunden und am 4. November der Endpunkt Cabugaro erreicht, der durch eine Eisenbahn mit Bogota verbunden werden soll. Die columbische Regierung hat mit Bonnet einen Kontrakt abgeschlossen und zahlt ihm eine Unterstützung, wofür er die Post, die Regierungsbeamten und die Missionare befördert. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs diese kürzere Linie nach Trinidad sich bald bezahlt machen wird und die an den neuen Verkehrsweg angrenzenden Gebiete grofsen Nutzen aus derselben ziehen werden.

— Der Gedanke, eine allgemeine serbische ethnographische Ausstellung im Jahre 1900 in Belgrad zu veranstalten, ist in jüngster Zeit aufgetaucht. Die Ausstellung soll vom 5. Mai bis 7. November 1900 geöffnet sein und eine Central- sowie sieben Nebenabteilungen haben. Die erstere wird Serbien, und die sieben Nebenabteilungen folgende Länder einnehmen: 1. Montenegro und Zeta; 2. Dalmatien und das Küstenland; 3. Kroatien und Slawonien; 4. Syrmien, Banat, Bačka; 5. Bosnien und Herzegowina; 6. Alt-Serbien und Skenderien (Albanien); 7. Macedonien. In einem gemeinschaftlichen Gebäude will man alle serbischen Sitten, sei es in Bild, Figur oder in lebender Handlung vorführen. Für die Förderung der Volkskunde dieser Gebiete dürfte eine derartige Ausstellung zweifellos grofsen Wert haben und wir wollen deshalb wünschen, dafs die Kosten, die auf eine Million Francs veranschlagt sind, aufgebracht werden.

— Fortschritte in der Erforschung Algiers. Der Reisende Foureau, der wegen Unruhen verhindert wurde, in der Richtung gegen Aïr vorzudringen, hat statt dessen einen Vorstofs über Ghadamès hinaus gemacht. Auf einem 1600 km langen Wege konnte er 875 km neue Wegeaufnahmen machen. Am Ende seiner Reise suchte er vergeblich im südlichen Teil von Erg eine alte Wasserstelle, von der er gehört hatte. Er fand aber ein Salzlager, Gräber, noch erkennbare Fufswege und Topfscherben. Am 13. Dezember von Biskra aufbrechend, näherte er sich am 28. Januar d. J. dem Plateau von Tinghert, im Westen von Ghadamès. Über Tuggurt kehrte er am 15. Februar nach Biskra zurück. In Ular fand er eine unter Sand begrabene bergige Gegend und stellte die Anwesenheit eines Flufsbettes fest, einen Arm des Igharghar, der durch mehr oder weniger verstopfte unterirdische Kanäle, mit der Hamada von Adje, allerdings ganz unsichtbar, in Verbindung steht.

— Die erste Untersuchung des Busumakwe-Sees, welcher zwei Tagereisen südöstlich von der Hauptstadt Kumassi in Aschanti gelegen ist, verdanken wir Major Donovan, der denselben im Frühjahr besuchte und sich drei Tage lang bei den freundlich gesinnten Eingeborenen aufhielt. Der See ist nach seinen Schilderungen etwa 10 km breit und 13 km lang. Wie ein riesiger Spiegel liegt er ohne Zu- und Abflufs in der Landschaft da, umgeben von einem geschlossenen Kranz von Dörfern, deren Bewohner Fischfang betreiben. — Auffallend waren die vielen aus dem See hervorstehenden abgestorbenen Baumstämme.

— Am 7. Mai dieses Jahres starb zu Göttingen Professor Dr. Georg Liebscher, Direktor des mit der dortigen Universität verbundenen landwirtschaftlichen Instituts, im besten Mannesalter, erst 43 Jahre alt. Ende der siebenziger Jahre unternahm der Verstorbene einen längeren Studienaufenthalt in Japan und veröffentlichte als Hauptertrag desselben 1882 sein wertvolles Buch „Japans landwirtschaftliche und allgemeine wirtschaftliche Verhältnisse“ (Jena, 1882, 8^0), wodurch er eine Reihe von Irrtümern, die zuvor über wirtschaftliche Dinge dieses Inselreiches im Schwange waren, beseitigte. Auch über die Umgestaltung der wirtschaftlichen Verhältnisse in Japan seit dem 1869 beginnenden Umschwunge in der inneren und äufseren Politik hat Liebscher wertvolle Aufklärung gegeben. Von seinen übrigen Arbeiten seien hier nur noch mehrere Abhandlungen über einzelne japanische Pflanzenkulturen erwähnt. W. W.

— Am 19. Mai dieses Jahres starb zu Berlin der Regierungs- und Medizinalrat Dr. Agathon Wernich (geboren 1843 zu Elbing), der sich u. a. um die medizinisch-geographische Pathologie verdient gemacht hat. Im Jahre 1874 wurde er als Docent an die Universität Tokio berufen, zum Ersatz für Friedrich Hofmann, der 1871 zusammen mit Leopold Müller den medizinischen Unterricht in Tokio nach europäischem Muster eingerichtet hatte. Die Frucht seines zweijährigen Aufenthaltes in Japan waren zwei bedeutsame Arbeiten; die eine, in Virchows „Archiv“ (1877) erschienen, hat die japanische Volkskrankheit „Ka-ke“ zum Gegenstand, die andere, die in Buchform herauskam, betitelt sich „Geographisch-medizinische Studien nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde“. Den Hauptteil des Buches bilden die Schilderungen japanischer Zustände, insbesondere solcher, die ein Arzt leichter und gründlicher kennen lernt als andere. W. W.

— Constant de Deken †. Am 3. März 1896 ist zu Boma am Kongo der verdienstvolle Missionar und Pater Constant de Deken, erst 44 Jahre alt, gestorben. Geboren am 7. März 1852 zu Wilryk bei Antwerpen, erhielt er zu Hoog-

straeten seine Ausbildung und ging dann 1880 nach Asien, wo er an der Grenze von Turkestan und Sibirien eine Missionsstation gründete. Auf Wunsch schlofs er sich 1889 der bekannten Expedition von Bonvalot und des Prinzen Henri von Orleans nach Tibet an und war dieser eine Hauptstütze; die königlich belgische geographische Gesellschaft erkannte ihm deshalb ihre goldene Medaille zu. Er veröffentlichte auch im Bulletin Soc. belge de Géogr. XV (1891), S. 129 bis 146 über seine Reise einen wertvollen Bericht. Nachdem Pater de Deken sich kaum von seinen Strapazen erholt hatte, trat er eine Inspektionsreise zu Missionszwecken in dem Kongogebiete an; er kehrte Ende 1894 krank zurück, begab sich aber November vorigen Jahres von neuem nach dem Kongo, wo er nun dem Klima zum Opfer gefallen ist.

W. W.

— Alte friesische Gebräuche wurden der Königin Wilhelmine von Holland und ihrer Mutter, der Regentin, gelegentlich einer Reise durch die Provinz Drenthe, die ehemals einen wesentlichen Teil des „freien Friesland“ bildete, vorgeführt. Kaum eine Stunde von der Stadt Assen, inmitten einer Menge von Dolmen, Menhirs und anderen megalithischen Denkmälern, liegt ein heiliger Platz, wo bis zu der Zeit Karls des Grofsen und noch später die politischen, religiösen und Gerichtsversammlungen der freien Friesen abgehalten wurden. Früher beschattete ein dichter Wald von hundertjährigen Eichen diesen ehrwürdigen, einsam gelegenen Platz; jetzt sind die Eichen zwar verschwunden, aber der Platz ist erhalten geblieben, noch sehr kenntlich an seiner Form, einer amphitheatralischen Vertiefung, die in der Landessprache jetzt den Namen „Baller-Kuil“ führt.

In diesem Rahmen spielte sich vor den Königinnen das ergreifende Drama eines Gottesurteiles der alten Tage ab. Gelehrte und Patrioten waren die Darsteller. Auf der Spitze eines Rasenhügels war ein dem Throne Karls des Grofsen nachgeahmter Sitz aufgestellt, auf dem der Richter, den Kommandostab in der Hand, safs. An einer Seite lehnte ein kurzes Sachsenschwert, hinter ihm ist an einer langen Lanze (statt der fehlenden 100jährigen Eiche) ein runder Schild, das Zeichen der Macht über Leben und Tod, befestigt. Zu beiden Seiten des Richters safsen auf einfachen Rasenbänken die Beisitzer, in erster Reihe der Oberpriester des Volkes. Dahinter stand bewaffnetes Volk. Nachdem der Priester die Runenstäbe geworfen und gedeutet, begann die Sitzung. Théodgrim, ein Sohn Aldgrims, war angeklagt des Hochverrates, da er in den Reihen von Karl Martel fechte. Da der Angeklagte nicht anwesend, versuchte einer seiner Angehörigen, ihn zu verteidigen, was ihm aber nicht gelingt und das Todesurteil wird über den Abwesenden gefällt.

Nach dieser Scene trat auch eine Wahrsagerin auf und prophezeite den Königinnen eine glückliche Regierung.

— Wauters veröffentlichte im Mouvement géogr., 24. Mai 1896, eine Karte des mittleren Ubangi, des Ngiri, Mongalla und des Rubi, eine Ergänzung zu der Karte vom mittleren Kongo, von der Mündung des Ubangi bis zur Mündung des Rubi (Mouv. géogr., 8. Dezbr. 1895). Die Karte zeichnet sich nicht nur durch Deutlichkeit und einen aufserordentlichen Reichtum von Ortsangaben aus, sondern auch durch die sorgfältige Benutzung der älteren und der allerjüngsten Forschungsresultate. Das geographische Bild, welches wir in der Perthesschen Karte von Habenicht (1891) besitzen, wird im allgemeinen wenig, in Einzelheiten jedoch wesentlich verändert. Von der Mündung des Ibenga bis Zongo überschreitet der Lauf des Ubangi nirgends den 19. Grad östl. L. Gr.; unterhalb Bangi mündet der Djongo, aus der Vereinigung des Konga mit dem Poko gebildet; Ombella (Ubela) und Kemo sind weiter aufwärts verfolgt; der Bangi (westlich von Banzyville) erhält eine mehr östliche Richtung; der Koto wendet sich von Ganda nach dem 22. Grad östl. L. Gr. und diesen Grad unmittelbar westlich entlang laufend nach Norden; er wurde bis Magba (5° 40′ nördl. Br.) erforscht. Als ein wichtiger rechtsseitiger Nebenfluss des Bomu erscheint der Bali (bei Perthes „Sedigi“ genannt); der Bomu selbst, jetzt von Bangasso bis Dinda-Baua (Mbaua, Perthes) mappiert, windet sich in starker Ausbuchtung nach Süden bis Sandu und erst hier, unter 4° 50′ nördl. Br. und 24° östl. L. Gr., nimmt er den direkt von Norden strömenden Shinko auf. Das Quellgebiet des Mongalla ist bis in seine letzten Ausläufer verfolgt. Im nördlichen und westlichsten Teil stofsen wir auf eine bis jetzt nicht eingezeichnete Wasserscheide: zwischen dem 19. Grad und 20. Grad östl. L. und nördl. vom 4. Grad entspringt der Goko mit zahlreichen Nebenflüssen. Diese Gegend hat Kapt. Hermans 1895 durchstreift. Ob der Goko vermittels des Ambodja oder Djombo zum Mongalla gehört oder ob er den Oberlauf des bei Jumba in den Ubangi mündenden Ngiri bildet, ist eine noch ungelöste Frage.

B. F.

— Die Beschäftigung der Indianer. Seit mehreren Jahren geht ein Bestreben der Bundesregierung dahin, das Areal der grofsen Indianer-Reservationen auf ein Minimum zu beschneiden und die überflüssigen Ländereien zur Ansiedelung zugänglich zu machen. Das Geld, welches aus dem Verkauf der den Indianern gehörigen Ländereien erlöst wird, legt die Regierung für die einzelnen Stämme zinsbringend an. Aus den Zinsen erhalten die Angehörigen der betreffenden Stämme Unterstützungen in Gestalt von Lebensmitteln, Kleidern, Samen, Ackerbau- und Handwerksgeräten. Das Endziel der Regierung besteht darin, die Rothäute zu regelrechten und selbständigen Bürgern der grofsen Republik zu erziehen.

Bemerkenswert sind die Berufszweige, in welchen die Indianer auf den Regierungs-Agenturen thätig sind. Wir finden da: 73 indianische Polizei-Offiziere und 850 Polizisten, 123 Richter, 63 Dolmetscher, 11 Kanzlisten, 2 Kopisten, 2 Ärzte, 2 Hülfsärzte, 39 Grobschmiede, 29 Zimmerleute, 73 anleitende Farmer und mehrere Holzsäger, Stellmacher, Metzger, Blechschmiede, Wagenbauer, Ochsentreiber, Stallknechte u. s. w. Im ganzen stehen 1500 Indianer auf den Zahllisten der Regierung und ihre Namen werden im Blau-Buch der Regierung angeführt. In den Indianerschulen sind im ganzen 432 Eingeborene als Lehrerinnen, Köchinnen, Wäscherinnen, Pedelle, Bäcker, Schuhmacher u. s. w. thätig. Sie erhalten ein Jahresgehalt von je 145 Pfd. Strl. Bemerkt sei aufserdem, dafs eine ansehnliche Zahl Indianer als Bundessoldaten dienen. In den Indianerschulen werden die kleinen Rothäute aufser in den elementaren Fächern noch in einem Handwerk unterrichtet, das sie später in den Stand setzt, ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Im übrigen versucht die Regierung, die Indianer als Ackerbürger auf eigenen Farmen sefshaft zu machen.

Eigentümlich ist es, dafs die verschiedenen Stämme für gewisse Berufszweige besondere Neigung und Veranlagung zeigen. Die Navajoes z. B. sind ganz hervorragende Viehzüchter und besitzen grofse Herden von Schafen, Pferden und Rindern. Auch sind sie in der Fabrikation von gestickten Decken berühmt. Der Stamm zählt zwischen 16 000 und 18 000 Köpfen. Die Sioux sind vielleicht 20 000 Köpfe stark und eignen sich ebenfalls für die Viehzucht. Seitens der Regierung sind diesem Stamme gute Grasländereien angewiesen worden, auch hat derselbe mehrere tausend Zuchttiere erhalten, während der bei Fort Fall unternommene Versuch, die Sioux zu Ackerbauern heranzubilden, nicht besonders geglückt ist, trotzdem ihnen die Regierung wie den Crows besondere Mittel zur Berieselung des ziemlich sterilen Landes zur Verfügung stellte. Die Pimas dagegen sind schon seit längerer Zeit erfolgreiche Farmer und bringen vorzüglichen Weizen zu Markt. Auch hofft man, dafs sie infolge des neu eingeführten Berieselungssystems aufserdem noch gute Obstzüchter werden. Wenig Glück mit ihren Civilisationsversuchen hat die Regierung allerdings bis jetzt bei den Moquis zu verzeichnen gehabt, die auf ihren Hochplateaus ein ziemlich elendes Leben führen und nur den einen Wunsch hegen, von der Regierung möglichst unbehelligt gelassen zu werden. Nur seit ganz kurzer Zeit haben einzelne Moquis Beschäftigung als Fuhrleute gesucht.

— Die Franzosen am Schari. Der nördlichste Posten in der Richtung zum Tschad-See ist gegenwärtig der von Clozel begründete namens Tendira-Garnot. Am Schari, von dem die Franzosen das rechte Ufer besitzen, während uns das linke gehört, besteht weder ein militärischer Posten noch ein französisches Handelskontor. Diesem Mangel soll de Behagle durch Begründung von Handelsstationen abhelfen, um den Handel vom Tschad-See nach dem französischen Kongo hinzulenken. Ob dieser Versuch von Erfolg gekrönt sein wird, mufs abgewartet werden, ist aber wenig wahrscheinlich, da als die natürlichen Wege vom Tschad eher als Benue und Niger für den Handel in Frage kommen.

— Die Lage der Nigerquelle wurde kürzlich durch Oberst Trotter von der englisch-französischen Grenzkommission genauer bestimmt. Zweifel und Moustier hatten für sie 1879 8° 36′ nördl. Br. und 10° 33′ westl. L. Gr. angegeben. Nach Trotters Untersuchungen liegt aber der Ursprung des Niger unter 9° 5′ 20″ nördl. Br. und ca. 10° 50′ westl. L. Gr., 850 m über dem Meere.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. Juli 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Zur Anatomie und Ästhetik bei den Japanern.

Von Max Buchner.

I.

Man wird fremden Nationen erst dann gerecht, wenn man sie nicht blofs von einer, sondern von allen Seiten betrachtet und gleichmäfsig alles, was ihnen eigen ist, Gutes und Schlechtes, hin und her überlegt. Die öffentliche Meinung freilich verfährt im Verschenken von Gunst und Ungunst gern minder langsam. Das hat sie zum Beispiel deutlich gezeigt in dem Gegensatz der Behandlung von Chinesen und Japanern.

Unterdessen mehren sich die Berichte, die dafür sprechen, dafs die Chinesen doch nicht so schlecht sind, wie man sie häufig hinstellen möchte. Was Dr. Friedrich Hirth, ein Mann, berufen wie nicht leicht ein zweiter, über China zu reden, von den Bewohnern der Provinz Setschuan erzählt hat, klang doch wahrhaftig ganz anders als die billigen Schmähungen, die dem Volke des Zopfes herkömmlich zugefügt werden, indem man beständig zwei ganz verschiedene Begriffe, Staat und Menschen, verwechselt.

Der Gerechtigkeit halber wäre nun nötig, den Ausgleich des Urteils auch so zu fördern, dafs man ihrerseits die geschätzten Japaner etwas minder freundlich zu beleuchten versucht. Die Japaner haben schon so viel Lob und Liebe geerntet, dafs sie sich darüber gar nicht beklagen dürfen.

Die Japaner scheinen dazu bestimmt, in ihrer abgeschlossenen Einheit ein Paradigma ostasiatischer Kultur abzugeben, das sich als ein Kapitel für sich neben das den fernen Westen beherrschende Bild der Hellenen zur Geschichte des Menschentums einreiht. Schon deshalb müssen sie endlich einmal völlig unparteiisch behandelt werden.

Erst im 9. Jahrhundert waren die Japaner als solche fertig, und ein Jahrtausend später, 1868, waren sie auch wieder fertig, aber in anderem Sinne. Bis zum 9. Jahrhundert brauchten sie, um aus dem Barbarentum sich empor zu arbeiten und die schon damals uralte Kultur der Chinesen sich anzupassen, und 1868 fiel es ihnen plötzlich ein, diese Kultur wieder abzuwerfen und den Frack der Europäer anzuziehen. Tausend Jahre einer reichen Entwickelung liegen als ein gerundetes Ganzes vor uns.

Kein Vernünftiger wird den Leistungen der Japaner, dieses ganz einzigen Volkes des Fortschritts, seine Bewunderung versagen können. Die energische Kühnheit, mit der sie es wagten, plötzlich ihre eigene Verfassung in allem mit einer fremden zu vertauschen, steht ohne Beispiel da, und der Erfolg war jener Kühnheit würdig. Allein noch Interessanteres boten sie vorher. Die Entdeckung dieses ganz einzigen Volkes, das fern von Europa und dessen Einfluss aus chinesischem Urstoff eine Gesittung sich gebildet hatte, die in manchem uns Europäer beschämt, wird für alle Zeiten eines der gröfsten Begebnisse bleiben.

Die Japaner verstanden, verehrten und liebten die Schönheiten ihres Landes schon längst mit dem Auge des Künstlers, als wir gegen die Pracht unserer Alpen uns noch als stumpfe Barbaren verhielten. In der Kunst des Zeichnens, der täuschenden Darstellung plastischer Dinge durch Flächen waren sie ganz ohne uns, aber auf ähnlichen Wegen, zu einer Vollendung gelangt, die uns noch heute, trotz mancher Fehler, vielfach belehren kann. Die Japaner verstanden es, aus den grotesken und zierlichen Formen der kleineren Tierwelt sich Freuden zu schaffen, von denen wir gar keine Ahnung hatten. Die bessere Herstellung künstlicher Blumen, in denen wir selber vor zwanzig Jahren noch schmählich plump und ungeschickt waren, verdanken wir nur den Japanern. Die Japaner waren es, die uns gezeigt haben, wie auch die gemeinsten Dinge des Haushalts künstlerisch zu verfeinern sind. Und dieses Verlangen anmutiger Formen ging tief in die untersten Stände.

Indem wir das alles voll Anerkennung geniefsen, kommt über uns leicht die Erwartung, dafs bei so viel Talent notwendiger Weise auf jedem Gebiete der Künste nur ausgezeichnetes Bestes zu finden sein müsse. Aber auf einmal erleben wir einen Rückschlag.

Wir treten in einen japanischen Tempel, in dessen Hintergrund Buddha thront, meistens ein Kolossalbild. Zwar etwas steif und schematisch, ist Buddha doch immer grofs aufgefafst und voll ruhiger Würde. Er stammt aus dem alten Indien, woran die geschlitzten Ohren erinnern. In seinen Adern fliefst vielleicht auch hellenisches Blut, nach Indien eingeführt durch Alexander den Grofsen (327 v. Chr.), fast zweihundert Jahre, ehe die Buddhagestalten ihren Siegeszug über ganz Asien beginnen sollten. Diesem Umstand verdankt er vielleicht seine Hoheit. In einer Seitenkapelle hat die Kwannon, die Göttin der Gnade, die Madonna der Ostasiaten, ihren Altar. Auch sie ist zuweilen befremdend schön und deutet gleichfalls nach Griechenland.

Aber was für entsetzliche Fratzen sind sonst noch zu sehen. Schon am Eingang, zu beiden Seiten des Thores in eigenen Nischen, grinsten uns drohend zwei überaus häfsliche, grellrote Riesen entgegen, die Wächter des Tempels, die Nio. Diese Nio, aus Holz geschnitzt, stehen am Eingang zu allen japanisch-

buddhistischen Tempeln. Die gröfsten, in Nara, sind fünf Meter hoch. Der eine reifst den Mund auf wie zum zornigen Schelten, zieht die Augenbrauen in die Höhe, zückt in der Linken einen Donnerkeil und streckt die Rechte mit gespreizten Fingern vor. Der andere grollt mehr schweigend, spreizt gleichfalls seine Rechte und macht mit der Linken drohend eine Faust. Über den von einem hörnerartigen Zipfelband gekrönten Köpfen flattern schwere, zopfige Gewandguirlanden. Die Posen der beiden sind einfach abgeschmackt scheufslich.

Nach Siebold sollen die Nio Brahma und Indra bedeuten, die höchsten Götter des indischen Altertums, die somit bei den Japanern bis zur Rolle von Tempelhütern degradiert worden wären. Doch läfst sich das schwerlich erweisen. Schon die Zusammenstellung klingt recht unwahrscheinlich. Bei den Chinesen giebt es die Nio zwar auch, sie sind aber dort nicht als Tempelhüter verwendet. Statt ihrer stehen in China am Eingang buddhistischer Tempel meistens die vier Himmelskönige, die auch in Japan, getrennt von den Nio, sich wiederholen. Erst in Birma und Java findet man wieder dem Nio-Paar ähnliche Wesen vor den buddhistischen Tempeln. Zweifellos sind diese insgesamt älter als der Buddhismus an sich, immerhin brauchen sie deshalb nicht gleich Brahma und Indra zu sein.

Für jetzt interessiert an den Nio blofs ihre Scheufslichkeit, und das um so mehr, als sie die einzigen gröfseren Bildwerke sind, an denen die Kunst der Japaner eine plastische Darstellung unbekleideter Menschenkörper regelmäfsig versucht hat. Daneben wären in dieser Beziehung nur noch der Donnergott und eine Anzahl kleinerer Teufel zu erwähnen. Alle sonstigen Götzen der Japaner sind bekleidet.

Schon die Gesichter der Nio sind ins Groteske verzerrt und stilistisch verändert. Das mag jedoch immer noch künstlerisch wohl motiviert und deshalb zu respektieren sein. Man wollte eben übermenschliche Scheusale haben. Gar keine Entschuldigung ist dagegen für die gänzlich falsche Muskulatur aufzufinden. An den kräftig geschwellten Muskeln der Arme und Beine sind, um sie zu gliedern, willkürliche Kreuzschnitte angebracht, und die schönen Linien der Sägemuskeln zu beiden Seiten des Thorax sind gar bis über den Bauch vorgerutscht, um hier einen Gürtel von Knöpfen und Knoten zu bilden, welcher geradezu komisch wirkt. Offenbar sind diese Formen nicht der Natur abgelernt, sondern schlendrianmäfsig entstanden durch fortgesetztes gedankenloses Kopieren älterer Stücke.

Hier ist somit in dem berühmten japanischen Kunstsinn eine bedenkliche Lücke. Solche Verstöfse gegen die Wahrheit gleichgültig zu dulden, hätte man einem so feinen Kunstvolk nicht zugetraut. Wie ist es möglich, dafs die nämlichen Leute, die für Blumen, Vögel und Frösche das liebevollste Studium hatten, sich für den menschlichen Körper mit einer falschen Schablone begnügten? Und wie war es möglich, dafs bei uns in Europa dieser auffällige Mangel eigentlich niemals lauter betont worden ist? Die letztere Frage scheint leichter zu beantworten, als die erstere.

Die beiden einzigen gröfseren Nio, die in Europa, Amerika oder Australien mir bekannt sind, befinden sich im Münchener ethnographischen Museum. Und doch waren in Japan vor 1890 genug solche Nio zu kaufen. Jetzt freilich ist dort der Export buddhistischer Götzen von gröfserem Format wieder fast unmöglich gemacht. Ein zweites, etwas kleineres Paar sah ich vor wenigen Jahren im Besitz eines Frankfurter Händlers. Wohin dasselbe geraten ist, weifs ich nicht. Das nämliche Paar sollte damals in einer der wichtigsten Städte Deutschlands auf einer japanischen Kunstausstellung zur Schau gebracht werden, wurde jedoch zurückgewiesen, weil es zu häfslich war. Es war auch wirklich das häfslichste, das ich jemals gesehen habe. Die Thatsache der Zurückweisung aber ist charakteristisch für die vielen Japanverehrer, die, ohne jemals in Japan gewesen zu sein, für alles Japanische schwärmen und deshalb lieber die Augen schliefsen, wenn etwas aufstöfst, was in ihr Wonnegefühl nicht hineinpafst.

Dazu kommt dann bei vielen Reisebeschreibern die Abwesenheit anatomischer Kenntnisse. Sonst könnte man nicht so oft lesen, dafs sich die Nio durch ihre besonders korrekte und ausdrucksvolle Muskulatur auszeichnen. Ausdrucksvoll mögen die komischen Schwülste und Knoten, mit denen man sie übersäet hat, für manchen wohl sein, von Korrektheit aber sind sie gerade das Gegenteil. Eine Entschuldigung für die irrige Ansicht ist ja vorhanden. Die ältesten Meister der glyptischen Kunst in Japan scheinen die Formen des menschlichen Körpers getreulich studiert zu haben und von den ältesten Nio, welche bekannt sind, Werke eines koreanischen Schnitzers aus dem 7. Jahrhundert, rühmt Anderson, der als gebildeter Arzt sich darauf verstehen mufste, dafs sie ganz tadellos modelliert seien. Dieses günstige Urteil, welches nur für jenen einzigen Fall und dann vielleicht noch für zwei andere pafst, hat man dann blind gehorsam auf alle anderen übertragen[1]). Wer das nicht glaubt, der besehe sich einmal unsere Münchener Nio. Man bringe aber auch einige Kenntnisse in der Anatomie mit und halte nicht jeden balggeschwulstartigen Knoten für eine ausdrucksvolle Muskulatur.

Die an den Götzen gemachte Entdeckung führt zu der weiteren Frage: Haben sich denn die Japaner mit dem menschlichen Körper ernsthaft künstlerisch überhaupt nicht beschäftigt? Auch nicht auf ihren Bildern? Der gähnende Abgrund, der uns zuerst an den Nio sich aufthat, wird gröfser, je weiter wir forschen. Die wahre Schönheit des menschlichen Körpers und dessen Verwendbarkeit zu Idealen ist den Japanern wirklich verborgen geblieben.

Welch grofse Rolle in unserer Künstlererziehung die Behandlung des Nackten von jeher gespielt hat, ist hinlänglich bekannt. Trotz der ängstlichen Leibeseinhüllung, zu der ein rauhes Klima uns zwingt, ist für uns der Akt doch noch immer die Grundlage akademischer Schulung. Trotz aller Einsprüche der Prüderie giebt es auch immer noch einen weiblichen Akt.

Ein normal entwickelter nackter weiblicher Körper hat für einen Mann der sittegemäfs bekleidet gehenden Völker zunächst den Lustwert der Sinnlichkeit. Bei einiger Verfeinerung des Empfindens gesellt sich zu dieser mehr tierischen Art der Apperception noch ein Wohlgefallen von höherem Range, das sich kritisch absondern läfst, wenn auch vermöge der Konstitution unseres Nervensystems die sinnlichen Fäden stets mitklingen werden. Die nämliche nackte Gestalt wird ein Gegenstand für die Ästhetik. Jetzt beginnen wir zu abstrahieren, an die einzelnen Formen und Linien Forderungen zu stellen und diese zuletzt zum Ideal zu vereinigen. Das Höchste in solcher Veredelung des sinnlichen

[1]) Moderne Erzeugnisse für den Export, die seit zwanzig Jahren immer massenhafter geliefert werden, und die zum Teil an Korrektheit ebenso viel gewonnen, als sie an urwüchsiger Frische verloren haben, sind von dieser Betrachtung gänzlich ausgeschlossen.

Stoffes hat die keusche Antike geleistet, welcher noch heute die europäische Kunst ihr bestes verdankt.

Sehen wir nun, was auf demselben Gebiete die Malerei der Japaner geleistet hat. Vor allem eine Sorte von Darstellungen, die gar nicht erwähnt werden dürfte, wenn andere bessere Versuche einschlägiger Art in genügender Menge vorhanden wären, jene zahlreichen Obscönitäten nämlich, die an sich zwar häufig ungemein witzig, realistisch und naturalistisch oft erstaunlich richtig gezeichnet und vom Standpunkt der Ironie des Geschlechtlichen unübertrefflich sind. In diesem Talent, die Lächerlichkeit der menschlichen Triebe zu schildern, sind die Japaner unzweifelhaft überlegen. Damit hört aber ihr Interesse an dem ganzen weiblichen Körper eigentlich schon wieder auf. Höchstens wären hier noch die drei Badeweiber von Hokusai zu erwähnen, die durch brutale, nicht sinnliche Wahrheit hervorragend sind, bitterböse Verhöhnungen der gealterten Weiblichkeit, und jene vielen sich frisierenden Mädchen, die mit entblöfstem Oberleib vor dem Spiegel sitzen, meist ebenso keusche als liebliche Bilder von Genre-Charakter. In all solchen Fällen ist die nur spärlich versuchte Muskelgebung reich an falschen Strichen.

Will der Japaner eine weibliche Schönheit feierlich ernsthaft verewigen, mufs sie bekleidet und aufgeputzt sein und zwar möglichst prachtvoll. Unzählige Beispiele füllen die Bilderbücher. Die Gesichtszüge sind dabei meistens als Schablone behandelt und zeigen in ihrer Blässe und Schmalheit den konventionellen Typus des als vornehm Gedachten. Ähnlich verhalten sich meistens auch Hände und Füfse, die gleichfalls nach einem alten Rezept wiederholt sind, und zwar nach einem fehlerhaften. Das Hauptgewicht liegt im Gewande und in der Frisur. Der Faltenwurf ist interessanter als der Körper. In ihm ist die Führung der Linie stets von virtuoser Bestimmtheit, die Farbengebung nie anders als dekorativ raffiniert. Die ganze Figur will ein Blumengewächs sein, das bis nach dem Kopfe zu anschwillt und in ihm seine Entfaltung erreicht. Daher die kränkliche Schlankheit der Hüften und die zu einem Stengelgebilde eng eingewickelten Beine. Erst in der Schmetterlingstour der Haare und in dem Stern der vielen Nadeln aus gelbem Schildpatt herrscht einige Freiheit der Formen.

Aber auch diese hochmalerischen Gestalten sind aus dem Yoschiwara, dem abgesonderten Viertel der Prostitution in allen japanischen Städten. Das zeigt schon die bizarre Nadelumstrahlung, die eine züchtige Frauensperson nie anlegen würde. Elegante europäische Damen freilich in ihrer himmlischen Unschuld haben schon längst gefunden, dafs die schöne Tracht wie geschaffen ist, damit auf Bällen zu glänzen, sehr zur Erbauung von japanischen Herren, die sich da plötzlich in der besten Gesellschaft dem offiziellen Kostüm der käuflichen Dienerinnen des Lasters gegenüber sahen.

Um die seltsame Grellheit der Bilderbücher mit Frauengestalten, die jedermann kennt, zu verstehen, ist der Besuch eines Yoschiwara zu wagen. Vor einer Verletzung des Anstandes braucht man dabei keine Furcht zu haben. Wenn eine Roheit passieren sollte, sind die Schuldigen immer nur Europäer. Das Yoschiwara von Yokohama wird auch meistens das Erste sein, was der Fremde, eben glücklich dem Dampfer entronnen, in dem neuen Lande an Merkwürdigkeiten zu sehen bekommt, zugleich das einzige Sehenswerte in dieser sonst reizlosen Kaufmannsstadt, und zugleich ein Schauspiel allerersten Ranges vom malerischen und ethnographischen Standpunkt.

Kaum tritt man am Abend vor das Hotel, um noch ein wenig spazieren zu gehen, so wird man sogleich von jenen Menschendroschken „Jinrikscha“ verfolgt, die heute für ganz Ostasien charakteristisch sind, vor kaum drei Jahrzehnten erfunden von Amerikanern. Die Strafse ist dunkel und holperig. Man zieht es bald vor, sich dennoch fahren zu lassen, und ohne Wünsche geäufsert zu haben, da man Japanisch nicht kann und nicht weifs, wohin, wird man sofort in das Yoschiwara befördert. Durch einige enge tote Häuserzeilen, die nur dürftig beleuchtet sind, dann über eine steil gebogene Brücke, rasselt man planlos ins Ungewisse. Da auf einmal rötet sich ein Lichtschein.

Eine schnurgerade Strafse, etwas breiter als sonst und auffallend hell, öffnet sich wie ein Theater. Die Fronten der niedrigen Häuser sind senkrechte Gitter und machen den Eindruck einer Menagerie. Das sind die Ausstellungshallen der Prostitution.

Stumm wie Wachsfiguren, eingehüllt in prunkende Gewänder, ihre Schmetterlingsfrisuren voller dicker gelber Nadeln, die wie eine Zackenkrone rings vom Scheitel abstehen, sitzen hinter den Gittern auf einem Podium die vielleicht bedauernswerten, aber jedenfalls gar eigenartig interessanten Kreaturen, um sich ruhig gefafst begaffen zu lassen. Es mögen im ganzen einige Hundert ausgestellt sein, in jedem der langen Käfige etwa zehn bis zwanzig. Sie sind wie die Schaustücke eines Museums regelrecht hingesetzt. Alle rauchen die bekannten kleinen Pfeifchen, vor einer jeden steht ein zierliches, fufshohes Tischchen aus Lackwerk und das Hibatschi, das Kohlenbecken. Zwischen je zweien strahlen grofse Papierlaternen auf Ständern einen rosigen Ton.

Das ist denn wirklich noch ein echtes Stück Alt-Japan. Der Anblick ist so seltsam fesselnd, zugleich so märchenhaft und unnatürlich, die Gesichter sind so widerwärtig geisterhaft geschminkt, die ganzen Figuren verhalten sich so tot und fühllos, dafs man kaum seinen Augen traut. Man erschrickt fast, wenn eine sich leise bewegt oder durch die fratzenhafte Schminke ein grauenhaftes Lächeln zu senden versucht. Schön ist keine, aber farbenprächtig sind sie alle.

Und das soll sinnlich wirken? Sollte es wirklich wahr sein, dafs der Japaner sich in solch künstliche Puppen verliebt wegen der schönen Gewänder? Recht ostasiatisch-malaiisch wäre das allerdings. In Siam, Birma und Java müssen die Schönheiten ebenso gräfslich, aber citronengelb übertüncht sein. In China ist bei der nämlichen Klasse die Herrschaft der Schminke viel mäfsiger. Dort beschränkt sie sich auf ein Erröten bis gegen die Stirn, was sicherlich nicht etwa keusch gemeint ist, aber immerhin unserem Verständniss schon näher liegt. Es verleiht den Gesichtsausdruck einer Unschuld, die eben Zoten anhören mufste.

Das gröfste der Yoschiwara, das allen anderen im Lande den Namen gegeben hat, besitzt natürlich Tokio oder Yedo, die Hauptstadt, die eine Eisenbahnstunde von Yokohama entfernt ist. Yoschiwara heifst wörtlich Binsenfeld und bezeichnete früher das nordwestliche Viertel der Umgebung. Etwa hundert Häuser, bewohnt von ungefähr zweitausend Priesterinnen, bilden den Kern der elektrisch beleuchteten, streng rechtwinkelig gezogenen und mit Blumenanlagen geschmückten Ortschaft, die sich nach aufsen hin in eine Menge von Buden für Thee und Musik, für Wachsfiguren und sonstigen Schaukram auflöst.

Die menageriehaften Ausstellungshallen sind ähnlich denen von Yokohama. In einigen wenigen aber sieht man hier etwas Besonderes. Die Damen sind nicht mehr japanisch, sondern europäisch kostümiert, ja sogar als

theatralische Schäferinnen mit schiefen Hütchen auf den plumpen Köpfen. Auch sitzen sie nicht auf dem Boden, sondern auf Stühlen und gehen frei hin und her. Man fühlt im Antlitz einen ästhetischen Faustschlag. Etwas Ungeschickteres, Widerwärtigeres und Lächerlicheres als eine Japanerin in Stiefeletten und Robe und noch dazu mühsam kokettierend, läfst sich gar nicht denken. O, Civilisation, o Japan!

Die grusinische Militärstrafse.

Von C. Hahn. Tiflis.

I.

Hunderte von Reisenden aus allen europäischen Ländern besuchen alljährlich den Kaukasus. Die zwei Wege, auf welchen sie gewöhnlich nach Transkaukasien gelangen, sind die Eisenbahn von Batum nach Baku (über 800 km), eine in ihrem ersten Drittel an landschaftlichen Reizen sehr reiche Strecke, von welcher sich da und dort eine schöne Aussicht auf die fernen Schneeberge des grofsen Kaukasus eröffnet; oder aber wird der Weg von Wladikawkas nach Tiflis — die sogenannte grusinische Militärstrafse gewählt, welche im Thale des wilden Terek in nächster Nähe des Kasbek vorbeiführt, zwischen Kobi und Gudaur in etwas weniger als 8000 Fufs Höhe den Hauptkamm übersteigt und dann, meist dem Laufe der Aragwa folgend, unterhalb Mzchet in die Kuraebene eintritt. Der hier folgende Artikel soll eine kurze Beschreibung dieser interessanten Strafse geben. In denjenigen der geneigten Leser, welche einmal diese Strafse passiert, mag er angenehme Erinnerungen auffrischen, in anderen, welche noch nicht dagewesen, die Lust zur Reise erwecken und ihnen event. als Führer dienen. Die beigegebenen Illustrationen sind für den Text und die Phantasie des Lesers ein willkommenes Hülfsmittel.

Fig. 1. Dorf Lars an der grusinischen Militärstrafse.

Wer freilich die imposante Gebirgs- und Alpenwelt des Kaukasus bereist hat, wird sich sagen müssen, dafs diese Militärstrafse von vielen anderen Routen an grofsartiger und wilder Schönheit übertroffen wird. Dafür ist sie aber die bequemste; denn ursprünglich für rein militärische Zwecke angelegt, ist sie in allen ihren Teilen solide gebaut und wird fortwährend in gutem Stande erhalten. Die Stationshäuser sind für asiatische Begriffe ziemlich sauber, und wer nicht allzu grofse Ansprüche an Komfort macht, kann sich in denselben anständig verköstigen und ziemlich bequem nächtigen. Die Equipagen sind ebenfalls passabel, die Postpferde gut [1]), so dafs man die weniger als 200 km betragende

[1]) Nur der Fahrpreis ist ein unverhältnismäfsig hoher und steht nicht im Einklange mit den sonst so mäfsigen Tarifen in Rufsland.

Strecke in 36 Stunden mit Leichtigkeit zurücklegt. Der Reisende merkt dabei nicht, welch grofsen Aufwand an Mühe und Geld dieser Weg gekostet; ohne Bewaffnung und ohne militärischen Schutz fährt er jetzt sicher da, wo man vor 30 Jahren noch auf Schritt und Tritt eines Überfalls von Seiten der Bergvölker gewärtig sein mufste.

Wir beginnen die Reise von Wladikawkas (auch Terk-Kale oder Kapkai geheifsen). Das ist eine Stadt, welche unter Katharina II. im Jahre 1784 gegründet, aus einer kleinen Festung sich allmählich dank seiner günstigen Lage zu einem bedeutenden Handelsorte mit

Fig. 2. Die Teufelsbrücke über den Terek.

etwa 40 000 Einwohnern aufgeschwungen hat. Zu beiden Ufern des Terek gelegen (2346 Fufs über dem Meere), trägt es mit seinen breiten Strafsen den Charakter einer modernen russischen Provinzialstadt mit schattigen Squares und einigen hübschen öffentlichen Gärten. In der Stadt selbst ist nicht viel zu sehen, dagegen bietet sich bei klarem Wetter von der oberen Terekbrücke ein wunderbares Panorama auf die kaukasischen Berge dar, welche hier ohne Vorberge beinahe unmittelbar aus der Ebene aufsteigen. Fast nicht zu zählen sind die Pike und Kuppen, welche in stolzer Erhabenheit ihre schneebedeckten Häupter zum Himmel emporstrecken, in nächster Nähe dominieren unter ihnen der Kasbek und der Adai-Choch; ganz im Vordergrunde der eigentümlich geformte „Tafelberg“ (schon über 10 000 Fufs hoch), von dessen Höhe sich ein wunderbarer Anblick der kaukasischen Alpenwelt eröffnet.

Von Wladikawkas aus führt der Weg zunächst 5 km durch eine grüne Ebene in einiger Entfernung vom Terek, welcher zur Linken bleibt, erst beim Eintritt in die Berge haben wir den Flufs zur Seite und die Strafse folgt seinem gewundenen Laufe. Die Berge zur Rechten und Linken sind anfangs mit Grün bedeckt, je näher aber ihr Fufs an die Strafse herantritt, desto steiler steigen sie an und desto kahler werden sie. Schon auf der Strecke bis zur Station Lars fallen uns die Überreste zweier kleiner Befestigungen, Redant und Dscherach, ins Auge, welche einst zum Schutze des Weges und der Reisenden dienten. Jetzt stehen dort Kosakenpikette. Die hier wohnenden tagaurischen Osseten machten einst den Russen viel zu schaffen, bis es im Anfange des Jahrhunderts dem General Zizianoff gelang, sie zur Ruhe zu bringen. In Lars, einem armen Dorfe mit einem noch gut erhaltenen Turme und Befestigungswerken (Fig. 1), wohnten einst die mächtigen ossetischen Fürsten Dudarow, welche 1804 ihr Gebiet an Rufsland abtreten mufsten. Dort steht jetzt eine gröfsere Abteilung Kosaken, um die Ordnung auf der Strafse aufrecht zu erhalten. Unterhalb Lars ist die Thalsohle des Terek ziemlich breit; hier wird der Weg fast alljährlich vom wilden Bergstrome verschwemmt

und grofse Stücke desfelben von den Wellen weggerissen. Sogleich hinter der Station Lars aber treten wir in die enge Darjalschlucht[2]), bei deren Beginn ein kleines Fort angelegt ist. Zwischen turmhohen, senkrecht ansteigenden Bergwänden schlängelt sich die Strafse, in den oft überhängenden Felsen eingehauen, den mächtig rauschenden und in Kaskaden sich über grofse Steinblöcke hinwälzenden Terek zur Seite zur Darjalbrücke hin, um von dort in langgedehnten Schlangenwindungen zur Station Kasbek anzusteigen. Dieser Brücke, welche an der engsten Stelle den dämonischen Flufs überspannt, hat man mit Recht den Namen Teufelsbrücke (Fig. 2) gegeben, wegen der schauerlich grausigen Umgebung, in welcher sie steht als ein Denkmal des Sieges des menschlichen Geistes und der menschlichen Technik über die wilden Mächte der Natur. Hier ist aber auch die Stätte, wo der Mensch wieder zum öfteren an seine Ohnmacht gemahnt wird. Denn gerade hier erfolgen von Zeit zu Zeit mächtige Abstürze des Dewdorakigletschers. So füllte im Jahre 1832 ein solcher Absturz das ganze Thal in einer Länge von 2 km und in einer Höhe von 300 bis 400 Fufs mit Eis, Schnee und Gerölle aus. Zwei Jahre lang thaute die gewaltige Masse; der Terek stand still und bildete einen mächtigen See, bis er sich allmählich einen Ausweg ausgegraben hatte. Die anwohnenden Osseten schreiben diese Abstürze einem bösen weiblichen Geiste, Mjachkinen, zu, welcher auf der Spitze des Beschlam Kort (Kasbek) wohnt und alle sieben Jahre diese Massen ins Thal herabwirft. Die Wissenschaft dagegen hat nachgewiesen, dafs der Grund in der jeweiligen Stauung des unter dem Gletscher hervorkommenden Flüfschens zu suchen ist, so dafs sich eine ähnliche Katastrophe jederzeit wiederholen kann. In der Nähe der Brücke steht ein Haus, wo man Pferde zum Gletscher mieten kann (zu $1^1/_2$ bis 2 Rubel). Derselbe endigt etwa 7600 Fufs über dem Meere und hat nach Vereinigung der drei Hauptarme eine Länge von etwa 2 km bei einer Breite von 700 bis 1100 Fufs und einer Mächtigkeit von 200 bis 300 Fufs. Der Gletscher ist keineswegs schön, sehr steil und sehr schwierig zu begehen. Vom Wege aus ist derselbe nicht zu sehen.

Fig. 3. Der Kasbek.

Da, wo jetzt der Reisende vielleicht mit einigem Grausen, aber bequem durchfährt, war früher eine ungemein schwierige Passage. Die Osseten, an ihrer Spitze die Fürsten Dudarow, hatten den Engpafs inne und ohne ihre Erlaubnis und Hülfe konnte niemand hier durchkommen. Der Reisende mufste ihnen eine hohe Abgabe entrichten und aufserdem für Beförderung des Gepäcks einen grofsen Lohn zahlen, nicht in Geld, welches die Osseten zu Anfang des Jahrhunderts noch

[2]) Darjal soll „Thor der Alanen“ bedeuten; es ist aber zweifelhaft, ob hier jemals gröfsere Völkermassen durchkommen konnten.

nicht kannten, sondern in Hemden, welche zu 6 Ellen Leinwand berechnet wurden. Der Kaufmann z. B. mufste für den Transport von 5 bis 6 Pud 6 Hemden bezahlen. Die erhaltene Leinwand verteilten die Osseten nach der Zahl der Träger unter sich und setzten sich aus den Stücken Hemden zusammen. Später erbaute die russische Regierung zum Schutze gegen solche Erpressungen eine Reihe von Festungen längs des Weges und erlaubte nur am hellen Tage denselben zu passieren.

Am Ende der Darjalschlucht erblickt man auf dem anderen Ufer des Terek auf dem Gipfel eines kahlen Felsens die Ruinen eines alten Schlosses. Bei Plinius [3]) finden wir die Nachricht, dafs hier ein mächtiges, mit Eisen beschlagenes Thor den engen Durchgang im Thale versperrt habe, während oben auf dem Felsen das feste Kumania die Thalsperre vollständig machte. Nach einem alten Mythus, der in den Koran aufgenommen ist, soll Alexander der Grofse hier eine Befestigung gebaut haben; die grusinischen Chroniken schreiben sie dem Zaren Mirian (162 bis 112 v. Chr.) zu. Das Volk dagegen erzählt von einer wollüstigen Königin Darja, welche jenen Turm erbaut habe. Sie habe mit den Wanderern fleischlichen Umgang getrieben und sie dann vom Felsen hinabgestürzt. Später trat an die Stelle der Darja der Name der Thamara. Lermontoff hat diese Legende in wunderbare Verse gebracht.

Vor der Station Kasbek (5740 Fufs) setzen wir abermals über den Terek. Das Postgebäude liegt am Ende eines grofsen Auls, der früher Stepan-Zminda hiefs, von den Russen aber nach dem Geschlechte der hier ansässigen Fürsten Kasbek genannt wurde. Hier bieten die Einwohner schöne Bergkrystalle und die Hörner des verhältnismäfsig selten vorkommenden Turs (zu 3 Rubel) zum Kaufe an. Diese Hörner sind in Silber gefafst als Trinkgefäfse in Transkaukasien vielfach verbreitet. Vom Balkon der Station aus bemerken wir auf dem jenseitigen Ufer den Aul Gergeti und darüber auf dem Gipfel eines hohen Berges die uralte Kirche Zminda-Sameba (Kirche der heiligen Dreieinigkeit), welche die Königin Thamara erbaut haben soll, und dann schliefst der mächtige Kegel des Kasbek (16 553 Fufs) den Horizont ab (Fig. 3).

Der Kasbek galt lange Zeit als zweithöchster Berg des Kaukasus. Neuere Messungen haben ihn an sechste oder siebente Stelle gerückt. Bis zum Jahre 1868 war niemand auf seinem Gipfel, und bei den Bergbewohnern herrschte die Überzeugung, dafs er unbesteigbar sei. Die ersten, welche ihn erstiegen, waren die Engländer Freshfield, Moor und Taker, in neuerer Zeit sind Dechy, Sella, Pastuchow, Merzbacher u. A. oben gewesen.

Vom Kasbek kommen aufser dem Dewdoraki noch sieben andere Gletscher herab. Solche Gletscher bilden oft an ihrem Ende mächtige Eisthore oder Eisbrücken, unter welchen schäumend in weifsem Gischt der Gletscherbach hervorstürzt. Stalaktitenähnlich hängen riesige Eiszapfen von der Höhe des Bogens herab, in grüner und blauer Farbe erglänzt das krystallklare Eis der gewaltigen Höhlung. Das schönste solcher Gletscherthore im Kaukasus ist das des Zeigletschers, der sich von dem Firn des Adai-Choch nährt (Fig. 4).

Fig. 4. Eisbrücke am Fufse des Kasbek.

[3]) Die portae caspiae des Procopius von Caesarea werden wir wohl mit der Darjalschlucht nicht identifizieren dürfen.

Eine Expedition durch die Cockscomb-Mountains in Britisch-Honduras.

Von Dr. Karl Sapper.

II.

Am nächsten Morgen, den 15. März, schlüpften wir wieder in unsere kalten, noch nicht völlig getrockneten Kleider von gestern und setzten unsere Reise fort. Das Wetter gestaltete sich nun freundlicher, aber das Terrain war schwierig und mit Schrecken sah ich am Abend dieses Tages, dafs der Reisvorrat meiner Indianer auf die Neige ging. Ich beschlofs nun sofort, den nächsten Weg zur Meeresküste einzuschlagen, aber meine Leute bestanden eigensinniger Weise darauf, die Richtung nach S. Antonio beizubehalten und ich mufste mich ihrem Willen fügen. Ich wunderte mich über diese Halsstarrigkeit und erfuhr lange nachher erst den eigentlichen Grund, der recht bezeichnend für den Indianercharakter ist: sie hatten gehört, dafs in S. Antonio billig Tabak gekauft werden könne und wollten sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen! Ich aber begann unsere Lage als eine bedenkliche anzusehen, da Jagdwild in dieser Gegend offenbar sehr selten ist und wir daher vorläufig auf eine Bereicherung unserer Vorräte von dieser Seite her nicht rechnen konnten. Häufig aber waren Schlangen, die wir vorher nicht beobachtet hatten und am 16. März wurde Sebastian Botzoc von einem solchen Tier (oder einem Skorpion?), das er nicht zu Gesicht bekam, in den Fufs gebissen und fühlte heftige brennende Schmerzen, die sich bald nach oben hin fortpflanzten und rasch die Leistendrüsen erreichten. Inzwischen hatten wir ein Bächlein erreicht, wo ich schnell den Fufs wusch, die Wundstelle aufschnitt, aussaugte und dann mit übermangansaurem Kali ausbrannte. Der Schmerz konzentrierte sich nun auf den Fufs selbst und war am nächsten Morgen fast völlig verschwunden. Dagegen wäre ich selbst am gleichen Tage beinahe von einer Schlange gebissen worden, und ich denke noch jetzt mit Schrecken an die Gefahr, der ich damals knapp entging. Ich hatte mein Feldbett nicht mitgenommen und schlief daher auf einer Binsenmatte auf dem blofsen Boden. Ich suchte mir begreiflicher Weise hierfür möglichst ebene Plätze aus, räumte (am 16. März abends) zu solchem Zweck ein paar alte verrottete Baumstämme bei Seite und legte mich nieder, um zu versuchen, ob sich's an diesem Platz bequem schlafen liefse. Als ich mich wieder erhob, rief mir ein Indianer zu: „eine Schlange, eine Schlange!“ und ich beeilte mich nun, den Ort zu räumen. An der Stelle aber, wo ich mit dem Rücken gelegen hatte, kam ganz langsam eine Giftschlange (Otooi) hervor und schaute sich mit ihrem dreikantigen Kopf ganz gemütlich und verwundert um, während mein Indianer stillschweigend eine Gerte schnitt, das Tier damit tötete und den Abhang hinabwarf. Ich aber stand erschrocken da und sagte zu meiner Seele: „Wahrlich, ich will Gott danken, wenn ich wieder mit heiler Haut aus diesen Wäldern und Bergen draufsen bin!“ In Zukunft aber lieh ich mir vom jüngsten meiner Leute die Hängematte, um darin zu schlafen, und befleifsigte mich noch gröfserer Vorsicht Schlangen gegenüber als zuvor, wo ich schon immer mit Gamaschen bis zu den Knieen herauf gegangen war.

Andere dringendere Sorgen nahmen aber bald mehr und mehr von meinem Gemüte Besitz: Nahrungssorgen. Wenn es uns auch dann und wann gelang, einen wilden Pfau zu schiefsen, so war es doch lange nicht genug, um uns auch nur für kurze Zeit zu verproviantieren und unsere Vorräte gingen zusehends ihrem Ende entgegen. Wir unterliefsen nun mittags, davon Gebrauch zu machen, und stellten uns aus den Herztrieben verschiedener Palmenarten, besonders der Halauté-Palme (Oreodoxa sp.), ein frugales Mittagsessen dar: entweder legten wir diese Herztriebe inmitten der sie umgebenden älteren Blattscheiden einfach ins Feuer, wo sie durch die Hitze und die innewohnende Feuchtigkeit gedämpft wurden, oder wir schnitten die weichen Triebe heraus und kochten sie in unseren Kesseln unter Beigabe von Salz im Wasser, wodurch wir aufser einem angenehm schmeckenden Gemüse noch eine geniefsbare Brühe bekamen. Diese hat aber, wie wir bald herausfanden, die unangenehme Eigenschaft eines sofort wirkenden Abführmittels, wodurch der Nährgewinn unseres Essens natürlich ein sehr problematischer wurde. Wir gossen deshalb in Zukunft die Brühe weg und verzehrten das Gemüse für sich allein.

Am Abend des 17. März teilte ich meine eigenen Vorräte mit meinen Indianern und da wir gerade an jenem Tage zwischen und unter zahllosen gestürzten Baumstämmen mit den damit zusammenhängenden Dickichten von trockenen Lianen, Astwerk und Zweigen hatten passieren müssen und so mit unserem Gepäck nur äufserst langsam und unter grofsen Strapazen vorwärts kamen, so beschlofs ich — auf Drängen meiner Leute hin — mein Gepäck zu verringern und warf jetzt und in den nächsten Tagen allmählich alles irgend entbehrlich scheinende Gepäck weg, um leichter und rascher vorwärts zu kommen, so mein Zelt, etliche Kleidungsstücke, Küchengeräte, Medizinen, die Mehrzahl meiner Gesteinsproben und gesammelten Süfswassermollusken, meinen Regenschirm, Checkbuch u. dergl. Trotz alledem kamen wir in der Folge nicht schneller von der Stelle, da bei der ungenügenden Nahrung die Kraft meiner Träger allmählich nachliefs.

Wir kamen nun zwar in eine Gegend, wo Mr. Fowler, wie er erzählt, beinahe von Wildschweinen (Pecaris) umgebracht worden wäre und vor ihnen auf einen Baum flüchten mufste, und wir trafen in der That nun massenhaft Spuren dieser Nabelschweine, von welchen grofse Rudel kurz vor uns vorbeigestreift sein mufsten, aber das Unglück wollte, dafs wir keines dieser Tiere zu Gesicht bekamen und uns also in unserer Hoffnung betrogen sahen. Grofse Schmutztümpel erzählten uns von dem idyllischen Behagen, mit welchem hier die Pecaris ihre Siesta zu halten pflegen, während die Spuren eines grofsen Jaguars, welche denen der Wildschweine folgten, eine deutliche Sprache redeten, dafs auch unter der Tierwelt dieser Wildnis Verfolgung und Feindschaft besteht.

Das Wetter wurde allmählich wieder schlecht und am 19. März erreichten wir bei Regen, Nebel und heulendem Weststurm einen Berggrat von etwa 900 m Höhe, wo wir, zitternd vor Kälte und Nässe, ein Schutzhüttchen errichteten, um darunter zu schlafen. Das Thermometer fiel auf + 9,9° C., unser Abend- und Morgenimbifs bestand aus Palmtrieben. Am nächsten Tage hellte sich das Wetter wieder auf und wir wanderten rüstig vorwärts, wobei wir in allen Bächen nach Schnecken suchten, um unsere Küche etwas zu bereichern. Aber die in den Gewässern des Kalkgebirges so ungemein häufigen Melanien (Pachydulus) fehlten hier im Thonschiefergebirge leider vollständig. Der Tag war kühl und in der Nacht vom 20./21. März fiel das Thermometer wieder auf + 10,1° C. (in etwa 700 m Höhe), so dafs ich in der

Nacht meine Hängematte verlassen mufste, um mich am Feuer zu erwärmen, das meine Leute die ganze Nacht hindurch unterhielten.

Die Spuren der Pecaris und Tapire wurden allmählich seltener und minder frisch und so gab denn der Hinweis auf unsere ganz zusammengeschmolzenen Vorräte und auf die Unwahrscheinlichkeit guter Jagdbeute meinem stets aufs Neue wiederholten Rat, den nächsten Weg zum Meere einzuschlagen, genügend Gewicht, um meine Indianer zur Zustimmung zu bewegen, und wir schlugen daher am Nachmittag des 21. März endlich eine südsüdöstliche Richtung ein. Da ich durch Abzählen meiner Schritte und zahlreiche Peilungen ziemlich gut über den zurückgelegten Weg unterrichtet war, und täglich auf meiner Karte die ungefähre Lage unseres Lagers eingezeichnet hatte, so war es mir ein Leichtes, die Richtung zum nächsten Meerbusen ziemlich genau zu bestimmen (und ich kam mit dieser ganz rohen Methode der Ortsbestimmung schliefslich mit einem Fehler von nur etwa drei Kilometer ans Ziel).

Am Abend des 21. März verzehrten wir unsere letzte Reismahlzeit, hoben uns noch ein klein wenig für den nächsten Morgen auf — und unsere Vorräte waren vollständig erschöpft. Man sollte nun denken, dafs meine Leute sich jetzt beeilt hätten, die Küste zu erreichen; davon war aber nichts zu bemerken, denn sie setzten sich nach ihrem schmalen Morgenimbifs ganz ruhig hin, flickten ihre Beinkleider und drehten sich dann noch mit unglaublicher Langsamkeit ihre Cigarren — (gleichfalls ihre letzten!) — so dafs wir erst sehr spät aufbrachen. Die Stimmung der Leute war eine gedrückte und ich erfuhr später, dafs die beiden jüngeren Indianer vollständig überzeugt waren, Hungers sterben zu müssen. Ich hatte ihnen zwar von Dr. Tanners freiwilligem Fasten erzählt, sie glaubten es aber einfach nicht. — Seb. Botzoc dagegen wurde zwar immer nervöser, bewahrte aber stets seine volle Energie.

Früher war mir der Urwald mit seinem überüppigen pflanzlichen Leben stets als ein Bild der Fülle und freundlichen Gewährens erschienen. Jetzt aber, da wir hungernd durch die schönen Wälder wanderten, erschienen sie mir trotz des prächtigsten Sonnenscheins kalt und feindselig und ich fühlte mich fremd und als Eindringling inmitten dieser formschönen Pflanzenwelt, dieses vegetabilischen Luxus, und das bleierne Schweigen, welches über dem Ganzen lastete, legte sich drückend auf unser Gemüt. Nur der freundliche Vogelsang unterbrach zuweilen in reizvoller Weise die allgemeine Stille und die energisch anhebenden Melodieenansätze wirkten einigermafsen belebend und ermutigend auf mein herabgestimmtes Nervensystem.

Gegen 10 Uhr morgens erreichten wir den Gipfel eines Bergkammes (ca. 800 m) und erblickten von hier aus das Meer mit seinen Buchten und Inseln. Wenn auch dieser ersehnte Anblick unsere Stimmung etwas hob, so übersahen wir doch die Schwierigkeiten keineswegs, welche die zahlreichen, dazwischen liegenden, allerdings bereits niedrigeren Bergkämme bieten mufsten. Dazu kommt, dafs sich bei uns allen infolge der ungenügenden Ernährung ein Gefühl der Ermüdung geltend machte und schon frühzeitig schlugen wir unser Lager auf. Seb. Botzoc, unser Jäger, eilte davon und es gelang ihm nach langem Umherstreifen wirklich, einen wilden Pfau zu schiefsen, der aber bei der einbrechenden Dunkelheit im dichten Urwald nicht gefunden werden konnte, und traurig kehrte er, nachdem er noch einen schweren Sturz von einem Baumstamme herab gethan, zu uns zurück, um mit uns die gewohnten Halautétriebe zu verzehren.

Am 23. März gab ich meinen Leuten einen halben Tag Urlaub, um auf die Jagd zu gehen, aber es gelang ihnen nur, einen Brüllaffen zu schiefsen und das Unglückstier hatte sich im Todeskampf mit seinem Greifschwanz an einem Baumast festgeklammert und war deshalb nicht zur Erde gefallen! Der Hunger sah uns allen bereits aus den Augen und Gesichtern und mit Freude begrüfsten wir daher die Nachricht, dafs einer meiner Leute ein Bienennest entdeckt hätte und in der That konnten wir bald zu unserm Thee und Palmtrieben noch etwas Honig geniefsen, der uns sehr wohl that. Dann gingen wir zu dem Orte hin, wo der tote Affe an einem Ast eines riesigen Baumes zwischen Himmel und Erde hing und ratlos und traurig blickte ich hinauf, während meine Leute unter sich Kriegsrat hielten. Sie begannen, mit der Axt einen nahestehenden schlanken Baum zu fällen. Sebastian Botzoc stellte sich höher oben am Berghang auf, um zu dirigieren, und als der Baum fiel, streifte er mit dem oberen Teil der Krone den Affen und warf ihn zur Erde herab. Mit Jubel nahmen wir unsere Beute in Empfang und setzten unsere Wanderung fort. Nun aber steht hier an Stelle des Thonschiefers ein altes Eruptivgestein an und damit änderte sich auch sofort der Gebirgscharakter: das Terrain senkte sich hier jäh in eine enge Schlucht hinab und wir mufsten bald unsere Richtung ändern und einen Umweg machen, um uns nicht in gewagte Klettereien einzulassen, und da sich Seb. Botzoc krank fühlte infolge des gestrigen Sturzes, so mufsten wir schon um drei Uhr nachmittags unser Lager aufschlagen und beschäftigten uns nun mit Zubereitung unserer Jagdbeute. Ich hatte mich früher verschworen, nie wieder Affenfleisch zu essen wegen der fatalen Ähnlichkeit, welche ein abgesengter Affenleichnam mit einem toten Kinde hat; jetzt stiefs ich mich nicht mehr daran und fand, dafs Affenfleisch in der That vortrefflich schmeckt.

Am 24. März gelang es uns, etliche wohlschmeckende Früchte zu finden, einen reichen Honigfund zu machen, einen wilden Pfau zu schiefsen und schliefslich mitten im Urwald zwei umgestürzte grofse thönerne Töpfe zu finden, welche uns wie ein Anzeichen von Menschennähe erschienen, obgleich wir uns nicht klar darüber werden konnten, wie, wann und weshalb diese Dinge in den Wald gekommen sein mochten.

Bald sahen wir aber neue Schwierigkeiten auftauchen: Gegen Abend erreichten wir ein Gebiet, wo Kalk das anstehende Gestein bildet, und damit änderte sich nicht nur der Gebirgscharakter abermals mit einem Schlage, sondern auch die Vegetation in auffälligem Mafse: die Halauté-Palmen fehlten von nun an vollständig, während dafür Cumum-Fächerpalmen auftraten, deren Herztriebe sehr bitter schmecken und viel schwerer verdaulich sind, als die der Halauté. Zugleich begann nun Wassermangel einzutreten, und wir schliefen gleich in jener Nacht ohne das wertvolle Nafs, fanden aber glücklicher Weise an unserem Lagerplatz ein Bienennest, so dafs sich unsere Mahlzeit abends und morgens aus gebratenem Affenfleisch und wildem Honig zusammenstellte.

Am 25. März erreichten wir gegen zehn Uhr vormittags Wasser in dem tiefen Thal des Monkey-Rivers (ca. 70 m), hielten daselbst unsere Mittagsrast und stiegen mit einem kleinen Wasservorrat am jenseitigen Berghang steil hinan, zum teil über Felswände hinweg. — Kaum aber hatten wir die Pafshöhe überschritten (ca. 300 m), so sahen wir unsern Weg durch gewaltige, senkrecht abfallende Kalkfelsen gesperrt und mufsten deshalb den riesigen Felsencirkus nach einer Seite hin umgehen und durch einen Engpafs in das nächste Thal hinüber wandern. Wir erreichten einen prachtvollen

überhängenden Kalkfelsen (ca. 300 m) und stiegen von da ins Thal hinab, befanden uns aber bald in einem Labyrinth von Felsen; breite Risse durchziehen den Kalkboden und Stücke desselben sind längs dieser Kreuz- und Querspalten abgesunken. Da wir keinen Ausweg finden konnten, kehrten wir zu dem überhängenden Kalkfelsen zurück, verzehrten den letzten Rest unserer Fleischvorräte und dann zogen meine Indianer aus, einen Ausweg zu suchen. So war ich denn allein an dem einsamen Platze und während ich einige Palmen niederschlug, um ihre Herztriebe zu gewinnen, hatte ich Zeit, über unsere Lage nachzudenken. Wir waren nun ohne Lebensmittel und ohne Wasser, dabei ziemlich entkräftet und heruntergekommen und doch pflegten meine Indianer durch nervöses Hin- und Widerreden über die Vor- und Nachteile dieser oder jener Wegstrecke, sowie durch ihre Langsamkeit beim Zusammenpacken und Aufbrechen gar viel kostbare Zeit zu verlieren, während wir doch bei stetigem, wenn auch langsamem Vorwärtswandern bald menschliche Wohnungen erreichen mufsten, denn ich sah ja auf meiner Karte, dafs wir nicht mehr sehr fern von der Küste sein konnten. Das alles überlegte ich mir und stellte es in ernsten, eindringlichen Worten meinen Indianern vor, als sie mit Einbruch der Nacht heimkehrten; ich machte dadurch wirklich Eindruck, so dafs sie am nächsten Morgen in aller Frühe aufbrachen. Sebastian Botzoc hatte einen Ausweg aus unserm Felsenlabyrinth gefunden und führte uns bald in ziemlich annehmbares Terrain, wo es ihm gelang, ein Hokkohuhn zu schiefsen, während ich einen wilden Kakaobaum entdeckte, den wir schnell abernteten. — Aber der Mangel an Wasser und Lebensmitteln machte sich uns allen fühlbar und müde kletterten wir bergauf, bergab, bis wir gegen Mittag plötzlich ganz unerwartet am Rande einer hohen Felswand standen, hoch genug, um uns einen Blick über die höchsten Bäume des darunter stehenden Waldes zu erlauben, und da sahen wir nun ziemlich nahe das Meer zu unseren Füfsen, ohne dafs sich ein Berg feindselig dazwischen gestellt hätte. — „Thalatta, Thalatta!“ jubelte es in meiner Seele und auch die Mienen meiner Indianer zeigten neues Leben, neue Hoffnung. Ich liefs ein paar Bäumchen niederschlagen, die Hängematte aufhängen und ruhte in derselben aus, vertieft in das Anschauen des lange, lange ersehnten Bildes, in der sicheren Hoffnung, bald Lebensmittel und menschliche Wohnungen zu erreichen. Meine Indianer machten inzwischen Feuer, brieten das erbeutete Hokkohuhn und rösteten etliche Kakaobohnen — ein opulentes Mittagsmahl, bei welchem ein wenig spanischen Pfeffers die Stelle des ausgegangenen Salzes vertreten mufste.

Wir stiegen von dieser Felswand (ca. 250 m) steil abwärts, sahen aber bald, dafs die langgestreckte Einsenkung, die wir für ein Thal gehalten hatten, kein wirkliches Thal war, sondern nur eine Folge von tiefen Erdfällen, der Beginn einer Thalbildung, wie sie in Kalkgebirgen oft vor sich geht.

Kaum hatten wir den Fufs des Berges erreicht, so entdeckte einer meiner Leute einige Sträucher, welche vor Monaten abgeschnitten worden sein mufsten, für uns die ersten Anzeichen eines menschlichen Weges seit mehr als drei Wochen! Wir folgten diesem Pfad, und erreichten bald eine verlassene Hütte neben einem kleinen Brunnen, und hinter derselben einen grofsen, allerdings bereits ziemlich verwachsenen Holzweg, dem wir folgten, und am nächsten Tage (27. März) stiefsen wir gegen zehn Uhr morgens auf einige Holzarbeiter (Neger); diesen schilderte ich unsere Lage, worauf sofort einer derselben seine Arbeit verliefs und uns zu ihrem Lager führte, um uns etwas zu kochen. Wir waren zu schwach, um dem rasch ausschreitenden Manne mit gleicher Geschwindigkeit zu folgen und mufsten ihn mehrmals ersuchen, langsamer zu gehen. Als wir den Lagerplatz der Leute erreichten, begann unser Führer sofort ein Mahl für uns zuzubereiten, so gut als seine Vorräte erlaubten, und mit Heifshunger verzehrten wir es bis auf den letzten Bissen. Dann wurden wir zu Mr. Williamsons Mahagony Work am Deep River geführt, das nicht weit davon entfernt ist und dort fragte ich im Hause des Vormanns sofort wieder nach Essen. Ich sah etwas Brot auf dem Tische liegen, lief kerzengerade darauf los und fragte, ob ich es haben könne, was mir bereitwilligst zugestanden wurde. Ich lief hierauf dem Manne in die Küche nach, wo ich zu meiner Freude einen Wildschweinbraten schmoren sah, dann eilte ich hinaus, um meinen Indianern je ein Stück meines Brotes zu geben. Als ich wieder ins Haus zurück kam, stand schon eine riesige Quantität Reis und Braten für mich auf dem Tisch und ich that dem leckeren Mahle die vollste Gerechtigkeit an, während meine Indianer vor dem Hause schmausten, umringt von einer grofsen Schar von Männern, Weibern und Kindern, welche alle uns blasse, abgemagerte Gestalten anstaunten. Wir bildeten aber auch einen ungewöhnlich starken Gegensatz zu den hohen kraftstrotzenden Negern, neben welchen wir so klein, hohläugig, dünn und weifs aussahen. Denn auch meine Indianer waren nun ganz hellfarbig, da alles Blut aus ihrem Gesicht gewichen war und sie also nur noch das gelbe Hautpigment zeigten, mit welchem zusammen bei gesunden Individuen das cirkulierende Blut die gewöhnliche braune Färbung erzeugt.

Die liebevolle Fürsorge, mit welcher der Vormann und vorher die einfachen Holzarbeiter alle unsere Wünsche zu erfüllen suchten, war geradezu rührend und mit dankbarem Herzen schieden wir von den guten Leuten, um unsere Reise, nunmehr auf richtigen Wegen, fortzusetzen, nachdem wir eine genügende Menge Reis eingekauft hatten. Eine Bezahlung für die genossenen Mahlzeiten hatten die Leute aber unter keinen Umständen angenommen. Ich gestehe, dafs ich früher eine Antipathie gegen die Belize-Neger hatte; ich habe aber meine Ansichten während dieser Reise einer gründlichen Revision unterworfen. Nicht als ob ich nun blind gegen ihre Fehler geworden wäre! Aber ich hatte eben auf dieser Reise mehrfach manche schöne Eigenschaften derselben beobachtet, welche sie mir lieb und wert machten, namentlich kindliche Gutherzigkeit und selbstlose Gastfreundschaftlichkeit. Ich finde überhaupt, dafs die meisten Antipathieen, welche man fremden Volksstämmen und Völkerrassen gegenüber empfindet, einfach auf Unkenntnis ihrer guten Eigenschaften und auf ungenügender, mangelhafter Beobachtung beruhen.

Unser Weg führte uns zunächst über kiefernbestandene Grasfluren (Pineridges), dann durch Urwälder, endlich durch wohl kultiviertes Land nach Punta gorda, von da nach zweitägigem Aufenthalt zu Wasser nach Barranco und dem Temash River und nun zu Land durch Urwälder nach mehrfachen Irrfahrten auf selten betretenen Fufspfaden nach S. Pedro Sarstoon. In den ersten Tagen nach unserer unfreiwilligen Fastenzeit hielten wir mit dem Essen etwas zurück und kamen deshalb ohne gröfsere Verdauungsstörung ins gewohnte Geleise zurück, gewannen auch bald so ziemlich die frühere Spannkraft des Körpers zurück. Vor einigen Tagen gelang es uns auch, ein Wildschwein (Pecari) zu schiefsen und in Punta gorda hatten wir uns schon vorher reichlich verproviantiert für die Heimreise, so dafs wir keinerlei Mangel mehr zu befürchten haben.

Doch ich sehe, meine Indianer haben längst ihre Mahlzeit beendet und ihr Gepäck hergerichtet, um weiter zu gehen, und auch ich will mich alsbald fertig machen, liegt uns doch allen daran, möglichst bald das heimatliche Dach in Coban zu erreichen, um unsern Körper ausruhen und sich gründlich erholen zu lassen. Glück auf zur Reise!

Auch der Regen hat aufgehört und die Sonne bricht verstohlen zwischen den dunkeln Wolken durch. Ein einsamer Vogel singt mit seiner weichen metallischen Stimme in einer benachbarten Baumkrone und die Grillen jubilieren laut und fröhlich, die ganze Natur atmet auf und zeigt ein froheres Gesicht, jetzt, da der Regen vorüber ist und ich denke bei mir: „So ist es auch im menschlichen Leben!“, indem ich die Strapazen und Sorgen der vergangenen Wochen vor meinem Auge vorüberziehen lasse, und nun wieder hell und klar und sorgenfrei die Zukunft vor mir sehe. Freude und Dank erfüllen mein Herz und noch immer klingt in meiner Brust die festliche Stimmung nach, welche die Erinnerung an den heutigen Tag morgens in mir wachgerufen hat und es summt und singt in meinem Innern: „Osterglocken klingen!“

Raxajá, den 5. April 1896.

Gerhard Rohlfs †.

Von Dr. W. Wolkenhauer. Bremen.

Am 2. Juni d. J. starb zu Rüngsdorf bei Bonn, inmitten der Erinnerungszeichen eines bewegten und thatenreichen Lebens, die wie die Trophäen eines Siegers in vielen Schlachten sein Heim schmückten, Gerhard Rohlfs im 66. Lebensjahre, nachdem er schon seit einem Jahre infolge eines Schlaganfalles sehr leidend war. In ihm haben die deutschen Afrikareisenden ihren Senior, hat die Afrikaforschung überhaupt einen ihrer bekanntesten Vertreter verloren. Gerhard Rohlfs hat viel für die Erforschung Afrikas, insbesondere für die bessere Kenntnis der Nordhälfte des schwarzen Erdteils geleistet. Die von ihm durchzogenen Gebiete erstrecken sich vom Atlantischen Ocean, den meerumbrandeten öden Küstensaum und den Oasen und Hochthälern Marokkos bis zu den Bergländern Abessiniens und von den Gestaden des Mittelmeers bis zum Golf von Guinea. Mit Recht galt er als einer der besten Kenner der Wüste Sahara und Nordafrikas überhaupt.

Um die wissenschaftlichen Leistungen Gerhard Rohlfs gerecht zu beurteilen, ist dabei wohl zu beachten, dafs er zu den Afrikaforschern der alten Schule gehört, die, lange vor der Ära unserer Kolonialerwerbungen, zu einer Zeit, als das öffentliche Interesse für Afrika noch gering war, lediglich aus wissenschaftlichem Forschungsdrange in unbekannte Länder zogen und mit geringen Geldmitteln weite Strecken in bis dahin unbetretenen Gegenden zurücklegten und grofse weifse Flecken auf der Karte beseitigen halfen. Rohlfs' Reise von Tanger über den Atlas nach Tripolis, seine Durchquerung des Kontinents von Tripolis nach Lagos, sind hervorragende Thaten in der Endeckungsgeschichte Afrikas. Neben Heinrich Barth, dem Erforscher des westlichen Sudan, und Gustav Nachtigal, dem Erforscher des östlichen Sudan, wird Gerhard Rohlfs immer genannt werden als der Erforscher der Sahara und der Atlasländer.

Eine Ehrenpflicht für eine „Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde“ ist es daher gewifs, einem ihrer eifrigsten und erfolgreichsten Pioniere bei dessen Tode ein Blatt der Erinnerung zu widmen; für den „Globus“ zumal, dessen Begründung in die ersten Reisejahre des Verstorbenen fällt, dessen eifriger Mitarbeiter er war, und dessen Spalten dann oft von den Wanderungen dieses kühnen Mannes zu berichten hatten.

Nur in ganz kurzen und allgemeinen Zügen aber sei an dieser Stelle ein Bild seines Lebens, seiner Reisen und Arbeiten gezeichnet.

Gerhard Rohlfs wurde am 14. April 1831 in dem kleinen bremischen Hafenstädtchen Vegesack an der Unterweser geboren [1]). Sein Vater, Gottfried Heinrich Rohlfs, war hier Arzt und dessen Beruf folgten auch die beiden älteren Brüder Gerhards, Hermann († 1880 in Bremen) und Heinrich (bekannt als medizinischer Schriftsteller durch seine „Gesch. der deutschen Medizin“ und sein „Deutsches Archiv für Geschichte der Medizin und medizin. Geographie“, seit 1881 in Wiesbaden lebend); von den vier Schwestern lebt nur noch eine in Bremen. Vegesack war damals weit mehr als heute eine Schifferstadt, in der sich das ganze Interesse um Handel und Schiffahrt und was damit zusammenhängt, drehte. Die Mehrzahl der Einwohner waren Seeleute und wenn diese heimkehrten und von Gefahren und Abenteuern, von fremden Zonen und Völkern erzählten, so erfüllte das die Herzen der Jugend mit reger Phantasie und nährte in ihnen den Drang, hinaus zu ziehen über Länder und Meere, um in der Ferne das Glück zu suchen. Diese Eindrücke der Kindheit scheinen denn auch für Gerhard R. bestimmend gewesen zu sein. Er besuchte die sogenannte lateinische Schule seiner Vaterstadt, danach auch die Gymnasien in Osnabrück und Celle, aber diese vermochten ihn wenig zu fesseln und ein abenteuerlicher Zug und ein unbezwingliches Freiheitsgefühl beginnt sich schon früh bei ihm zu regen und ihn von der Schulbank in die Fremde zu treiben. In den Jahren 1849 und 1850 finden wir ihn an den Befreiungskriegen der Schleswig-Holsteiner gegen die Dänen teil nehmen — sein Bruder Heinrich nahm als Militärarzt daran teil — und sich in der Schlacht von Idstedt die Offiziersepauletten erwerben. Nach einem zeitweiligen Studium der Medizin in Göttingen, Heidelberg und Würzburg trieb ihn sein Unternehmungsgeist auf eine abenteuerliche Reise durch Österreich, Italien und die Schweiz und endlich 1855 nach Algerien unter die Fremdenlegion, wo er bei der Eroberung der Kabylie den höchsten, einem Fremden erreichbaren Rang (Sergeant) und mehrere Dekorationen sich erwarb. Die Stellung in der Fremdenlegion konnte ihn nicht auf längere Zeit befriedigen, sie gewährte ihm aber den unschätzbaren Vorteil, dafs er die arabische Sprache erlernte und sich vollständig in orientalische Sitte und Lebensweise eingewöhnte. Dies machte es ihm möglich, sich unter der Maske eines Mohammedaners in solche Gegenden zu wagen, wo einem Christen beständig das Schwert über dem Haupte schwebt. Als er daher im Jahre 1861 nach Marokko ging, gelang es ihm bald, sich als Arzt die Gunst der obersten Machthaber des Landes zu erwerben, namentlich gewann er die Achtung und Zuneigung des in Uesan residierenden Grofsscherifs Sîdi-el-Hadj-Absalon, der in einem grofsen Teil von Nordwest-

[1]) Über des Verstorbenen Geburtsjahr, Bildungsgang u. a. sind vielfach irrtümliche Daten verbreitet; die hier folgenden biographischen Angaben beruhen auf sorgfältigen Erkundigungen bei Verwandten und Landsleuten.

Afrika als geistliches Oberhaupt verehrt wird, und sozusagen der Marokkanische Papst ist, in so hohem Grade, dafs er von ihm warme Empfehlungen an die einflufsreichsten Persönlichkeiten in den Marokkanischen Gebieten, Tuat u. s. w. erhielt. Nachdem er unter den angenehmsten Verhältnissen ein Jahr in Marokko zugebracht und dies wenig bekannte Land nach allen Richtungen durchreist hatte (s. Petermanns Mitt. 1865, Tafel IV, Karte zur Übersicht seiner Reisen in Marokko), fafste er den Entschlufs zu einer ausgedehnten Wanderung durch die Marokkanische Sahara. Damit beginnt die Reihe seiner Entdeckungsreisen (vergl. Petermanns Mitt. 1866, S. 4).

Im Juli 1862 verliefs Rohlfs Tanger, folgte der Westküste von Marokko südwärts bis Agadir, jedoch mit einem Abstecher nach Marokko, und durchzog darauf die Marokkanische Sahara von West nach Ost, erforschte das ganze Wadi Draa und gelangte als erster Europäer nach Tafilet. Zwischen Tafilet und Kenatsa, bei der Oase Boanon, wurde er von seinen Führern räuberisch überfallen, mit zerschmettertem Arm für tot in der Wüste liegen gelassen und nur zufällig durch zwei Marabuts gerettet, so dafs er die französische Grenze in Geryville in Algerien erreichen konnte.

Schon im folgenden Jahre, August 1863, sehen wir den kühnen und rastlosen Mann wieder auf einer Reise von Algier ins Marokkanische, mit der Absicht, nach Timbuktu zu gehen. Er hatte inzwischen Freunde und Gönner gefunden, vor allem in August Petermann, in dessen „Mitteilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt" fortan die meisten Reiseberichte Gerhard Rohlfs erschienen. Auch sonst, so besonders an der Royal Geographical Society in London und namentlich in Bremen, gewann Rohlfs Förderer seiner Unternehmungen; zwei derselben wurden vom Bremer Senate durch Reisestipendien unterstützt. Da Unruhen in der Algerischen Sahara ihm den direkten Weg nach Tuat verschlossen, so wandte er sich nach Oran und schiffte sich im Februar 1864 von Oran nach Tanger ein und trat am 7. Mai von hier die Reise nach Tuat an. Als erster Europäer überschritt er den Grofsen Atlas, erreichte im Juni (1864) Tafilet und im September bereits die Oase Tuat. Hier mufste er leider die Weiterreise nach Timbuktu aufgeben; er kehrte auf einer noch nicht bereisten Route über Temassanin und Ghadames zurück und erreichte am 29. Dezember (1864) Tripolis wieder. Diese grofse und bedeutsame Reise war reich an vortrefflichen, meist unter Lebensgefahr vorgenommenen Untersuchungen, und französische Geographen gestanden unumwunden ein, dafs sie Rohlfs die besten Belehrungen über die Algerische Sahara verdankten.

Im Februar 1865 kam Rohlfs auf kurze Zeit nach Deutschland, aber noch krank von Fieber und Wunden, war er im März schon wieder in Tripolis; sein Ehrgeiz war immer noch, als Ergänzung der Forschungen Barths, durch die Wüste nach Timbuktu vorzudringen. Er wandte sich von Tripolis über Misda zunächst nach Rhadames, wo er geraume Zeit verweilte, um sodann, nachdem er die Überzeugung gewonnen, dafs er über Hogar nach dem Sudan nicht vordringen könne, auf demselben Wege, den er von Misda gegangen, nach dieser Stadt wieder zurückzukehren und sich über die schwarzen Berge (zwischen 28° und 29° nördl. Br.) nach Fezzan und Bornu zu begeben. In Kuka, der Hauptstadt Bornus, wurde Rohlfs gut aufgenommen, allein den ihm schon in der Heimat erteilten Auftrag und seinen eigenen Wunsch, bis nach Wadai vorzudringen und dort sichere Kunde über das Schicksal Eduard Vogels zu gewinnen, mufste er, da er den sicheren Tod voraussah, aufgeben; erst Gustav Nachtigal gelang dieses bekanntlich einige Jahre später. Bei alledem gestaltete sich diese Reise Rohlfs in ihrem weiteren Verlaufe zu einer seiner bedeutendsten und erfolgreichsten. Es gelang ihm, von Kuka über Jakubu und Keffi auf völlig neuen Wegen am 18. März 1866 den Benue zu erreichen und diesen bis zu seiner Einmündung in den Niger, bei Bokodja, zu befahren. Von hier fuhr er nigeraufwärts bis Rabba, kreuzte von da aus die Landschaft Joruba und erreichte Ende Mai 1867 den bekannten Handelsplatz Lagos am Golf von Guinea. Von hier aus gelangte Rohlfs am 2. Juli 1867 nach Liverpool und erhielt von der geographischen Gesellschaft in London als höchste Auszeichnung für seine Reise die goldene Medaille. Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin ernannte G. Rohlfs zu ihrem Ehrenmitgliede. Aufser Livingstone (1854 bis 1856), Speke und Grant (1860 bis 1863) hatte, abgesehen von Leutnant Clapperton (1822 bis 1824), kein gebildeter Europäer den schwarzen Erdteil so vollständig durchschritten. Die ausführlichen Berichte und Karten über diese Reise erschienen zunächst in zwei Ergänzungsheften (Nr. 25, 1868 und Nr. 34, 1872) zu Petermanns Mitteilungen.

Nicht lange ruhte der Wanderstab des Unermüdlichen. Nachdem er eine kurze Zeit bei seinem Bruder Hermann, Arzt in Bremen, geweilt hatte, begleitete er die englische Armee, unter Lord Napier, auf ihrem kurzen Feldzuge gegen König Theodor von Abessinien, wobei er Gelegenheit fand, auf der Rückreise von Magdala eine Exkursion nach Norden über Lalibala und Sokota durch ein noch unbekanntes Gebiet zu machen (Petermanns Mitt. 1868, S. 313 ff. und Karte 15; Berliner Zeitschr. 1868, Bd. III, S. 481 ff.), und erhielt sodann den Auftrag von König Wilhelm von Preufsen, dessen Geschenke an den Sultan von Kuka in Bornu, Scheich Omar, als Anerkennung für die gastfreundliche Aufnahme und Unterstützung, die dieser dem Reisenden Moritz v. Beurmann (1862) und ihm selbst (1866) gewährt hatte, zu übermitteln. G. Rohlfs übertrug diese Mission an den in Tunis als Arzt weilenden Gustav Nachtigal, der am 18. Februar 1869 von Tripolis aus, wo ihn Rohlfs erwartet hatte, seine Reise, die für ihn und die Afrikaforschung so bedeutsam werden sollte, antrat. Rohlfs selbst brach am 20. Februar 1869 zu See von Tripolis nach Benghasi auf, durchreiste Kyrenaika und kam über Audschila, Dschalo und die Oase des Jupiter Ammon nach Ägypten, wobei er die 100 m betragende Depression südlich vom libyschen Kalkplateau entdeckte (Petermanns Mitt. 1869).

Nach der Rückkehr von dieser Reise (1869) liefs sich Rohlfs endlich für eine längere Zeit in der Heimat nieder, und zwar in Weimar. Der Wunsch des Grofsherzogs von Weimar, der für unsern Reisenden ein besonderes Wohlwollen hegte und die günstige Lage im Mittelpunkte Deutschlands in Bezug auf seine Vortragsreisen, bestimmten ihn zu dieser Wahl. Vom Grofsherzog erhielt Rohlfs auch den Hofratstitel und die Universität Jena ernannte ihn zu ihrem Ehren-Doktor. Im Juni 1870 verheiratete sich Rohlfs mit Fräulein Leonsine Behrens aus Riga, einer Nichte von Georg Schweinfurth, die ihm eine treue Lebensgefährtin wurde.

Doch Rohlfs Afrikareisen waren mit seiner Verheiratung noch nicht abgeschlossen. Auf Wunsch des Vicekönigs von Ägypten leitete er während der Jahre 1873 und 1874, begleitet von dem Geologen Karl Zittel, dem Geodäten W. Jordan, dem Botaniker Paul Ascherson und dem Photographen Remele eine Expedition durch die Libysche Wüste. Im Dezember 1873 brach die Expedition von Kairo auf, reiste mittels Eisenbahn bis

Siut, verliefs hier das Nilthal, besuchte Farafrah, dann Dachel, schlug hierauf die Richtung gegen NW durch absolut vegetationsleere, aus lauter hohen Sanddünen bestehende Wüste ein, konnte jedoch die im Mittelpunkte der Libyschen Wüste gelegene Oase Kufarah wegen drohenden Futter- und Wassermangels nicht erreichen, sondern mufste sich nach Siwah wenden und kehrte von hier über Baharieh wieder an den Nil zurück und traf am 15. April (1874) wieder in Kairo ein. Waren auch die praktischen Erfolge, wie sie der Khedive erwarten mochte, keine besonders grofsen, so waren doch die wissenschaftlichen Resultate dieser Reise durch die Teilnahme der genannten Gelehrten sehr bedeutsame. Es sei hier besonders auf K. Zittels „Briefe aus der Libyschen Wüste“ (1874) und W. Jordans Arbeit, „Die geographischen Resultate der von G. Rohlfs geführten Expeditionen in die Libysche Wüste“ (Berlin 1875, Nr. 218 der Sammlung wissenschaftl. Vortr. von Virchow und Holtzendorff) hingewiesen.

Es trat nun eine vierjährige Pause in Rohlfs Afrikareisen ein, die er aber 1875/76 zu einer Vortragsreise quer durch Nordamerika benutzte. Im Herbst 1878, nachdem Rohlfs vorher noch der Beisetzung seines Freundes und Gönners Aug. Petermann beigewohnt hatte, unternahm er im Auftrage der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland und mit Unterstützung (30 000 Mk.) des Deutschen Reiches eine neue Reise nach Afrika; es galt der Erforschung des nördlichen Teiles des Beckens des Congo und der angrenzenden Gebiete, insbesondere der Wasserscheide des Schari und Ogowe, sowie beider Flüsse gegen den Congo hin. In Begleitung des jungen Zoologen Dr. Anton Strecker (aus Jungbunzlau in Böhmen) und zweier deutschen Gehülfen brach er im Dezember 1878 von Tripolis auf, erreichte Ende Januar 1879 die grofse Oase Sokna, mufste hier aber bis zum 11. März auf die Geschenke warten, welche Rohlfs von dem deutschen Kaiser an den Sultan von Wadai zu überbringen hatte. Dann zog er über Dschalo nach der noch nie von einem Europäer betretenen Oase Kufra (Anfangs September 1878), welche schon 1874 sein damals vergeblich erstrebtes Ziel gewesen war. Hier jedoch wurde ihm von Seiten der feindselig gesinnten Suya-Araber derartiger Widerstand geleistet, dafs Rohlfs das Vordringen nach Wadai aufgab und vorzog, zu entfliehen, und am 25. Oktober 1879 wohlbehalten, aber mit grofsen materiellen Verlusten, Benghasi erreichte. Rohlfs kehrte über Alexandrien nach Europa zurück, während Strecker in Tripolis verblieb.

Bereits im nächsten Jahre, September 1880, erhielt Rohlfs vom deutschen Kaiser den neuen Auftrag, ein kaiserliches Antwortschreiben an den Negus Johannes von Abessinien zu überbringen. Nachdem Rohlfs wieder mit seinem Freunde und letzten Gefährten Strecker im November 1880 in Massaua am Roten Meer zusammengetroffen war, begab er sich in Begleitung desselben nach Debra Tabor, wo er dem Könige Johannes den Brief überreichte; am 16. Februar 1881 verliefs er Debra Tabor wieder und reiste über Gondar und Massaua nach Deutschland zurück (vgl. Petermanns Mitt. 1880 u. 1881).

Rohlfs' letzte (neunte) Afrikareise war eine diplomatische; zu Ende des Jahres 1884 wurde er zum Kaiserl. deutsch. Generalkonsul ernannt und als Reichskommissar nach Sansibar gesandt; doch war der Mann, der als Afrikaforscher so grofse Erfolge hatte, zum Verwaltungsbeamten weniger geeignet und er kehrte bereits im August 1885 nach Deutschland zurück. Damit war denn Rohlfs' Thätigkeit in Afrika, die er 1855 in Algerien als Fremdenlegionär begonnen und nach 30 Jahren als Kaiserl. deutsch. Generalkonsul geendet hatte, beschlossen.

Neben seinen Reisen hat Gerhard Rohlfs auch eine aufserordentlich rege litterarische Thätigkeit entwickelt. War er auch kein Fachgelehrter, so hat er doch seine zahlreichen Entdeckungsreisen in gewandter Weise in ebenso zahlreichen Reisewerken niedergelegt. Nur die wichtigsten mögen hier genannt sein: „Reise durch Marokko“ (Bremen 1868, 2. Aufl. 1869); „Reise durch Nordafrika 1865 bis 1867“ (Gotha, Ergänzungshefte Nr. 25 und 34); „Im Auftrage des Königs von Preufsen mit dem englischen Expeditionskorps in Abessinien“ (Bremen 1869); „Land und Volk in Afrika“ (Bremen 1870); „Von Tripolis nach Alexandrien“ (Bremen 1871, 2 Bde.); „Mein erster Aufenthalt in Marokko“ (Bremen, 1873); „Quer durch Afrika“ (2 Bde., Leipzig 1874); „Drei Monate in der Libyschen Wüste“ (Kassel 1875); „Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas“ (Leipzig 1876); „Neue Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas“ (Kassel 1881); „Kufra, Reise von Tripolis nach der Oase Kufra“ (Leipzig 1881); „Meine Mission nach Abessinien 1880/81“ (Leipzig 1883); „Quid novi ex Africa“ (Kassel 1886). Mehrere dieser Werke sind auch ins Englische und Französische übersetzt. Neben diesen selbständigen Werken hat Rohlfs aber auch noch für zahlreiche geographische und andere Zeitschriften und gröfsere Zeitungen (Kölnische Zeitung, Münchener Allgem. Zeitung u. a.) Beiträge über afrikanische Fragen geliefert und viel dazu beigetragen, das Interesse für die Afrikaforschung zu wecken. Dabei ist er den jüngeren Afrikareisenden immer ein neidloser Freund und Berater gewesen und jeder, der mit dem hochgewachenen stattlichen Manne mit dem bronzefarbenen Angesicht, den glänzenden Augen und dem lebhaften Wesen zusammenkam, war gewonnen von der liebenswürdigen Bescheidenheit, mit der er von sich und seinen Thaten sprach. Darum fanden denn auch die Vorträge, die Rohlfs in den Pausen zwischen seinen Reisen überall in den gröfseren Städten Deutschlands hielt, lebhaften Beifall, und er war ein stets gern gesehener Gast in geographischen und anderen wissenschaftlichen Vereinen.

Seit 1890 hatte sich Rohlfs mit seiner Gattin in einer Villa bei Rüngsdorf bei Godesberg a. Rh. niedergelassen. War seine litterarische Thätigkeit in den letzten Jahren auch geringer geworden, von Zeit zu Zeit gab er doch noch seinen Anschauungen über die Entwickelung der Dinge in Afrika und besonders über unsere Kolonieen in Zeitungen und Zeitschriften Ausdruck und seine sachkundige Aufklärung fand überall Beachtung und Verbreitung.

Gerhard Rohlfs sterbliche Reste sind am 5. Juni im Crematorium zu Hamburg durch Feuer verbrannt worden, die Asche wurde dann seinem Wunsche gemäfs am 10. Juni in seinem Geburtsorte Vegesack unter grofser Beteiligung der Einwohner beigesetzt. Zahlreiche Lorberkränze, darunter die von der „Nachtigalgesellschaft für deutsche Afrikaforschung“, der Geographischen Anstalt von Justus Perthes in Gotha, den geographischen Gesellschaften in Hamburg und Bremen, waren an der Urne niedergelegt, und bezeugten auch hier noch dem Toten die Anerkennung, an der es auch dem Lebenden nicht gefehlt hatte.

Die grofsen goldenen Medaillen, die G. Rohlfs von den geographischen Gesellschaften in London und Paris verliehen sind, seine Bibliothek und seine Korrespondenz mit berühmten Zeitgenossen werden später in den Besitz seiner Vaterstadt kommen.

In die Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte Afrikas ist Gerhard Rohlfs' Name aber für immer eingezeichnet.

Bücherschau.

Dr. Michael Hübler. Zur Klimatographie von Kamerun. Erstes Stück von „Münchener Geographische Studien, herausgegeben von Siegmund Günther". 88 S. 8°. München, Th. Ackermann, 1896.

Eine umsichtig abgefafste Schrift, welche auch für denjenigen, der nicht speciell für Afrika und afrikanische Kolonieen sich interessiert, doch manches bringen wird; sie zeigt aufserdem, wie selbst mit geringfügigem, nach Ort und Zeit diskontinuirlichem Material eine ganz gute Übersicht der wichtigsten klimatischen Faktoren Kameruns bereits heute gegeben werden kann, wie freilich andererseits gerade die viel geschmähten, meteorologischen Beobachtungen noch viel intensiver angestellt werden müssen, besonders Regenmessungen, um für praktische Zwecke wirklich gute Fingerzeige zu liefern. Nun, in dieser Beziehung ist ja für Ostafrika durch die Anstellung eines besonderen Regierungsmeteorologen, für welche Gouverneur v. Wifsmann sich speciell interessiert hat, ein principiell aufserordentlich wichtiger Schritt gethan worden.

Was Hüblers Arbeit über Kamerun anlangt, so wurden der Reihe nach abgehandelt: die Luftdruckverhältnisse, die Temperaturen, die Regenverhältnisse, Gewitter, Hagel, Nebel, Tau, Feuchtigkeit und Bewölkung, mit Exkursen über die Verbreitung der Wälder, über die Vegetationsverhältnisse überhaupt u. a. m.

Wir möchten, ohne Befolgung eines Principes, einige wenige Zahlen herausgreifen, welche beim Lesen der Abhandlung speciell beachtenswert erscheinen.

Der jährliche Temperaturgang ist bei der Lage des thermischen Äquators auf 4° bis 6° nördl. Br., ein durchaus südhemisphärischer; im Jahre 1888/89 war das Jahresmittel 26,3°, im Jahre 1890/91 das absolute Maximum 31,2°, das absolute Minimum 19,6°. Die tägliche mittlere Amplitude ist etwa 5,3°: Angaben, die nur für die eigentliche Küstengegend gelten. So beträgt z. B. auf der landeinwärts gelegenen „Balistation" die mittlere tägliche Schwankung bereits 11,1°.

Die Niederschlagsmengen schwanken lokal und was viel wichtiger ist, auch an einem und demselben Orte in den verschiedenen Jahren ganz aufserordentlich stark. Auch die für den Plantagenbau bedeutungsvolle Dauer der einzelnen Regenfälle in Stunden ist nach den Jahreszeiten sehr verschieden; in Kamerun sind 30 Stunden lang ununterbrochen andauernde Regen beobachtet worden. Die mittlere Regenmenge des Jahres kann wohl auf etwa 4000 mm angesetzt werden, was an die regenreichsten Gebiete Hinterindiens (von einigen Stellen abgesehen) heranreicht, man vergleiche z. B. Akyab mit 5028 mm, Colombo und Singapur schon mit nur 2200 bis 2400, Buitenzorg 4456 mm. Das bisher beobachtete tägliche Maximum in Kamerun sind 173 mm, dagegen in Cherrapungi (Indien) allerdings 1036 mm!

Eine möglichst weitgehende Heranziehung ähnlicher tropischer Gegenden würde die Schrift Hüblers wahrscheinlich noch sehr viel lehrreicher gemacht haben; sie fehlt aber ganz.

Den Widerspruch fordert an mehreren Stellen die Art und Weise heraus, mit welcher die sogenannte „Benguelaströmung" zur Erklärung einiger meteorologischen Erscheinungen im Kamerungebiet herangezogen wird; in der ganzen Biafrabucht sind während des weitaus gröfsten Teiles des Jahres südöstliche und südliche, wenn auch schwache Strömungen vorhanden; die abnorm niedrigen Wassertemperaturen sind ganz lokal und kommen auch im warmen Guineastrom vor und brauchen mit der grofsen Theorie einer allgemeinen Vertikalcirkulation kaum in Verbindung gebracht zu werden; es sind Vorgänge des Wasserausgleiches, die auf relativ ganz oberflächliche Schichten beschränkt sein dürften.

Auch ist (S. 33, Anm.) die Lehre von der Vertikalcirkulation viel älter als Zöppritz, welcher sie allerdings sehr vertreten hat; und wenn schliefslich einer von den deutschen Geographen diese wichtige Lehre im einzelnen „weiter gefördert" hat, so ist da sicher nicht Puff zu nennen, sondern ganz unstreitig Krümmel.

Herr Professor Günther in München hat mit der Vermittelung der Drucklegung dieser dankenswerten Arbeit in gewissem Sinne die Herausgabe einer neuen geographischen Zeitschrift begonnen (in ähnlicher Weise wie die Professoren Gerland in Strafsburg und Penck in Wien) unter dem Hinweise, dafs „gröfsere geographische Arbeiten in der Gegenwart nicht ohne Schwierigkeiten zum Drucke befördert werden können".

Dem Berichterstatter steht ein begründetes Urteil hierüber nicht zu, wenn schon er sofort infolge eigener Erfahrung gern an Petermanns Ergänzungshefte zu den „Geographischen Mitteilungen" und an die „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde" beim Lesen dieses Satzes dachte. Nur den einen Wunsch gestattet er sich auszusprechen, dafs diese „Münchener Studien" nunmehr möglichst regelmäfsig erscheinen möchten; selbst da, wo eine vorzügliche Fachbibliothek zu Gebote steht, entgeht ungemein leicht dies oder jenes Heft einer unperiodisch erscheinenden Zeitschrift der Aufmerksamkeit, die das Heft wohl verdient. Auf die unbedingt regelmäfsig herauskommenden Zeitschriften ist man sozusagen „geaicht"; nach ihnen sucht man auch regelmäfsig.

Hamburg, Seewarte. Dr. Gerhard Schott.

Franz Bley, Die Flora des Brockens. Nebst einer naturhistorischen und geschichtlichen Skizze des Brockengebietes. Mit 9 chromolithographischen Tafeln. Berlin, Gebrüder Borntträger 1896.

Die grofse Zahl der Brockenbesucher, welche naturwissenschaftliches Interesse besitzen, werden an diesem mit vieler Liebe geschriebenen Büchlein Genüge finden. Es beruht auf guter botanischer Grundlage und giebt die Abbildungen und Beschreibungen der eigentlichen Gebirgspflanzen des Brockens. Angefügt ist eine Abhandlung über die Geschichte und die Sagen des Brockens von Berdrow.

Carlsen.

G. Berger, Rumänien, ein Land der Zukunft. Mit einer Karte, 10 Lichtdrucktafeln und 14 Abbildungen im Text. Stuttgart, J. Engelhorn 1896.

Mit grofser Liebe behandelt der Verfasser das aufstrebende Land, dessen Generalkonsul in Stuttgart er ist. Die Arbeit ist statistisch-wirtschaftlicher Art und zeigt die Landwirtschaft, den Bergbau, die Forstwirtschaft, die Industrie, den Verkehr, den Handel, die Finanzen, die Armee, die Verwaltung und Rechtspflege überall im Fortschreiten begriffen. Die segensreichen abendländischen Einrichtungen, welche immer mehr in dem halb orientalischen Lande Platz greifen, werden ausführlich geschildert. Es sind meist die Lichtseiten, welche der Verfasser betont und eine vollständige Arbeit über Rumänien wird nicht gegeben, worauf der Titel doch deutet. Willkommen ist das reiche statistische Material nach den neuesten amtlichen Quellen.

Paul Langhans, Karte der Thätigkeit der Ansiedelungs-Kommission für die Provinzen Westpreufsen und Posen 1886 bis 1896. Auf Grund amtlicher Angaben 1 : 500 000. Gotha, Justus Perthes, 1896. Preis 1 Mk.

Diese auf Grundlage von Vogels Karte des Deutschen Reiches ausgeführte Darstellung der Nationalitätsverhältnisse im Osten unseres Vaterlandes läfst mit einem Blick die zehnjährige deutsch-nationale Arbeit der Ansiedelungs-Kommission in den polnischen Landesteilen überschauen. Das Gebiet deutscher Sprache ist rot, das der Polen weifs und in zahlreichen grünen Flächen schieben sich die auf erworbenen polnischen Ländereien angesiedelten neuen deutschen Kolonieen ein. Bis Ende 1895 waren, wie ein sorgfältiger statistischer Text ausweist, 89 204 ha erworben für 53 875 587 Mark. Angesiedelt waren 1784 Deutsche. Auch die Thätigkeit auf dem Gebiete der Kirche und Schule, sowie die neuen wirtschaftlichen Einrichtungen sind aufgeführt. Wie alle ähnlichen Arbeiten von Langhans zeichnet auch diese sich durch Gründlichkeit und nationalen Sinn aus. R. Andree.

Dr. Max Blanckenhorn. Entstehung und Geschichte des Toten Meeres. Ein Beitrag zur Geologie Palästinas. Sonderdruck aus der Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins. Mit 4 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. 1896.

In zusammenhängender Weise führt uns der durch eine Anzahl denselben Gegenstand streifender Arbeiten bekannte Verfasser eine Geschichte der Umgegend des Toten Meeres von der ältesten Zeit bis auf die Gegenwart vor. Die ältesten Gesteine, die in der Umgegend des Toten Meeres anstehend gefunden werden, sind karbonischen und permischen Alters. Den weitesten Raum und die gröfste Entwickelung nehmen die Kreideschichten ein, von denen drei Horizonte unterschieden werden. Der unterste wird von dem cenomanen „Nubischen Sandstein" gebildet und ist durch die Einlagerung vulkanischer Gesteine, der sogen. „Mimesite", gekennzeichnet. Über ihm lagern gleichfalls cenomane Dolomite, Kalke und Mergel. Ihr oberer Teil bildet hohe steile Abfälle und schwer ersteigbare Schichtstufen und enthält auch die meisten natür-

lichen Kalkhöhlen des Landes, sowie künstliche Aushöhlungen, die als Eremitenklausen, Grabkammern u. s. w. Verwendung fanden. Darüber liegen senone Kreidemergel, bituminöse Kalke und Feuersteinbänke, von denen besonders die ersteren wegen ihres Reichtums an organischen Resten als wahrscheinliche Ursache der Asphaltvorkommen und überhaupt der bituminösen Substanzen in der Umgegend des Toten Meeres besondere Beachtung beanspruchen. Bis hierher wurde die Gegend weniger von Störungen heimgesucht, aber im Tertiär, während dessen die Gegend trocken und kräftiger Erosion ausgesetzt war, begann die Bildung der Verwerfungen und Flexuren, mit deren Hülfe die heutige Jordanspalte, in der ja das Tote Meer liegt, entstanden ist. Auch in der Quartärzeit blieb das Land trocken, so dafs die vorhandenen Salzmassen unter keinen Umständen marinen Ursprung haben können. Die Diluvialzeit teilt sich in mehrere Phasen; drei Pluvialzeiten mit Anschwellen des Sees entsprechen unseren Glacialzeiten und sind durch trockene Perioden getrennt. Ebenso liefsen sich auch die Ablagerungen der Diluvialzeit mit unseren parallelisieren und Äquivalente von Deckenschotter, Hochterrasse und Niederterrasse auffinden, von denen die letzte die mächtigste ist. Eine Besprechung des merkwürdigen Salzlagers vom Dschebel Usdun, sowie der Schwefel- und Asphaltvorkommnisse des Sees giebt dann dem Verfasser noch Gelegenheit, auf die biblische Erzählung des Unterganges von Sodom und Gomorrha zu kommen, deren Einzelheiten nach der Darstellung Blanckenhorns leicht zu erklären sind und zeigen, dafs man es hier mit einem starken Ausklang der grofsen Senkungserscheinungen an der Jordanspalte in historischer Zeit und mit dessen Nebenerscheinungen zu thun hat. Dr. G. Greim.

Francisco Fonck. Viajes de Fray Francisco Menendez à la Cordillera. Valparaiso (in Kommission bei F. Niemeyer), 1896, S. XXVII + 109 mit einer Karte und zwei Facsimile.

Im Jahre 1783 unternahm der spanische Franziskaner-Mönch P. Fray Francisco Menendez von seiner Station Chiloë aus eine Expedition nach den Cordilleren, welche östlich vom Golf von Ancud liegen, um womöglich die Wasserscheide des Südsee- und Atlantischen Gebietes und damit einen Weg nach den Pampas von Patagonien zu finden. Der Mönch unternahm diese Expedition nicht allein aus eigenem Forschungsdrange, sondern auf Wunsch seiner Ordensoberen, ja der spanischen Regierung selbst. Seine Route führte ihn zunächst zum Fjord Comau oder Leteu. Von da fuhr er den Rio Vodudahue stromaufwärts, gelangte dann, einen Gletscher überschreitend, zu dem nach ihm selbst benannten Passe, welcher aber noch nicht die Wasserscheide zwischen dem Stillen und Atlantischen Ocean bildet, sondern nur einen Wegübergang über einen von der Hauptkette der Anden sich abzweigenden Hochgebirgszug bildet; von diesem Passe aus zu den sogenannten „fünf Seen“, zu derem „dritten“ See auch ein anderer Forschungsreisender, R. Serrano, von dem Ruguihue-Fjord aus später vorgedrungen ist. Von diesem Seengebiete aus wandte sich die Expedition zur Hauptkordillere, die sie auf einem, mutmafslich von Asahel P. Bell ebenfalls gekreuzten Passe überstieg, um von da in das „atlantische Gebiet“ niederzusteigen. Hier wurde freilich bald Kehrt gemacht, man gelangte nur etwa über den „Crucero de tres Caminos“ hinaus; widriges Wetter und andere Not bereiteten dem weiteren Vordringen hier ein Ende.

Über 100 Jahre blieb der Reisebericht des mutigen Missionars der wissenschaftlichen Welt im Staube der Archive verborgen. — Verdiente das Manuskript, nach mehr als einem Jahrhundert in Druck gelegt zu werden? Diese Frage, die man sich unwillkürlich vorlegt, mufs mit einem unbedingten Ja beantwortet werden, denn P. Menendez durchquerte auf seinem Zuge Landstriche, die weder vor noch nach ihm von Weifsen, wenigstens wissenschaftlich gebildeten Weifsen, betreten worden sind, so dafs dieses Tagebuch denselben Wert besitzt, als ob sein Verfasser nicht vor einem Säkulum, sondern erst heute seinen Zug „nach dem Osten“ unternommen hätte. Dabei liest sich diese Relation ungemein angenehm, da P. Menendez ein aufmerksamer Beobachter ist und das, was seine Aufmerksamkeit auf sich gezogen, auch gut zu erzählen weifs. Und niemand war geeigneter, diese alte Handschrift herauszugeben und zu kommentieren, als Dr. F. Fonck, der durch seine gründlichen Arbeiten über die Orographie etc. Chiles sich einen so wohl begründeten Ruf erworben hat. Sein Kommentar der Reisebeschreibung des Franziskanermönchs begnügt sich nicht mit der einfachen Erläuterung einzelner Stellen des Haupttextes. Vielfach nehmen die Noten Dr. Foncks die Gestalt selbständiger Kapitel an, insbesondere, wenn es sich um die Grenzfrage zwischen Chile und Argentinien handelt, zu deren Lösung, in einem den chilenischen Ansprüchen günstigen Sinne, vorliegendes Werk einen hochbedeutsamen Beitrag bietet. Mag nun naturwissenschaftliches oder rein geographisches Interesse leiten, man wird gewifs dem Herausgeber für die Veröffentlichung des alten Manuskripts, sowie für seine Kommentare und Exkurse sich dankbar verpflichtet fühlen. Wer aber über die erwähnte Grenzfrage Daten sammeln will, der wird wohl nicht versäumen dürfen, die Viajes de Fray Francisco Menendez zur Hand zu nehmen. Ferd. Blumentritt.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— „Umbenga“, ein militärischer Brauch bei den Swazis. Im Oktober 1895 wurde, wie eine Mitteilung aus Kapstadt berichtet, nach zwanzig Jahren zum erstenmal wieder die Ceremonie des „Umbenga“ ausgeführt. Sie ist weniger religiöser Natur als vielmehr ein militärisches Schauspiel. „Umbenga“ bedeutet eine Medizin, die aus verschiedenen Stoffen besteht, welche eine sorgfältige Behandlung und bestimmte Mischung unter Beachtung gewisser religiöser Ceremonieen erfordert, um die gewünschte Kraft zu erlangen. Der Hauptbestandteil ist eine nur den Medizinmännern und Zauberern bekannte Wurzel, die unter besonderen Ceremonieen ausgegraben, zu einem feinen Pulver zerstofsen und mit dem Fleisch und Blut der rechten Schulter eines ganz schwarzen Bullen gemischt werden mufs. Die Schulter mufs dem Tiere bei lebendigem Leibe ausgerissen und das Tier dann erst getötet werden, sonst ist die „Umbenga“ untauglich und die Ceremonie mufs noch einmal wiederholt werden. Ist die „Umbenga“ fertig gestellt, so erhalten die angehenden Krieger etwas davon und die kleinste Dosis ist im stande, sie „tsi buts“, d. h. sie unverwundbar zu machen.

11 000 Mann waren zu diesem Brauch im Oktober 1895 beim Zomboti-Kraal im Halbkreise versammelt. Die „Impi“ (Armee) war in vier Abteilungen geteilt und jede mit besonderen Abzeichen versehen. Aller Augen sind auf die Thür der Königshütte gerichtet. Endlich erscheint der „bukosi“ oder Hauptbefehlshaber und giebt den Unterführern Befehle. Kommandos ertönen und die Truppe marschiert aus dem Kraal hinaus in die daran stofsende Ebene. Auf ein Signal wird ein Halbkreis gebildet und die Befehle des Königs werden bekannt gemacht. Wiederum brechen die Truppen auf und erreichen endlich den für die Ceremonie geweihten Platz. Hier schwenken die Regimenter ein und bilden einen wohl zwanzig Hektar umschliefsenden Kreis, der das Aussehen eines festen Walles hat, da die Krieger so nahe aufeinander stehen, dafs der Schild des einen über den des andern übergreift. Im Mittelpunkt des Kreises nehmen der König, die Würdenträger und einige dazu geladene Europäer Platz. Auf ein Zeichen des Königs naht durch eine Öffnung des Kreises der Zauberer und seine Gehülfen mit dem Pulver; nachdem ein Feuer angezündet ist, wird von zehn prächtig kostümierten Männern der „inkunzi ka umbenga“, der schwarze Bulle, durch dieselbe Öffnung in den Kreis hineingetrieben und mit fürchterlichem Geschrei empfangen. Man läfst ihn frei und 200 junge, unbewaffnete Krieger werden nun dazu bestimmt, den Bullen zu fangen. Dieser jedoch macht den ersten Angriff und jagt die Schar auseinander. Bald sind die jungen Krieger aber hinter ihm her, zwei bis drei erfassen ihn am Schwanz, andere fassen die Hörner, wieder andere erklettern seinen Rücken und so wird das Tier allmählich abgemattet. Dann wird unter lautloser Stille die grausame Operation der rechten Schulter an dem armen, vor Schmerz brüllenden Tier vollzogen und Fleisch und Blut mit dem Pulver der Medizin vermischt. Der Bulle wird darauf getötet. Jeder junge Krieger erhielt einen kleinen Teil der Medizin. — Am nächsten Tage wurden die Truppen aufgelöst.

— Neue russische Bahnlinien nach der nördlichen und westlichen Grenze von Afghanistan. Zu gleicher Zeit hat man russischerseits den Ausbau von zwei Bahnlinien in Centralasien beschlossen, welche den Engländern Veranlassung geben, Rufsland daran zu erinnern, dafs Afghanistan in die britische Interessensphäre fällt und dafs

eine etwa beabsichtigte Verlängerung dieser Linien nach Herat einen Bruch der freundschaftlichen Beziehungen beider Länder herbeiführen müfste. Die erste Bahnlinie soll von Merw, das Murghab und Kuschk-Thal hinauf nach Kuschk führen, einer Festung am Kuschk-Flufs, die 335 km südlich von Merw und 108 km von Tash-Kupri liegt, dem Ort, wo die Russen im März 1885 die Afghanen angriffen. Kushk liegt nur 10 km von dem afghanischen Grenzposten Karatepe und 150 km von Herat, das über die Ardevan- und Seng-Kotal-Pässe bequem zu erreichen ist. Aufser der militärischen Wichtigkeit hat die neue Bahnlinie auch einige kommerzielle Bedeutung, da sie vielleicht russischen Handel mit Afghanistan herbeiführen würde, was England bisher zu verhindern gewufst hat und wofür es an Abdurrahman Chan eine jährliche hohe Abfindungssumme zahlt. Die zweite Bahnlinie ist eine Fortsetzung der transkaspischen Bahn von Chardschui, dem Übergangspunkt über den Oxus nach Kerki. Sie soll dem linken Oxusufer entlang geführt werden. Die Entfernung zwischen den beiden Orten beträgt etwa 225 km und Kerki ist etwa ebenso weit von dem alten Balch, dem Centrum von afghanisch Turkistan, entfernt.

— Deutsche Unternehmungen in Persien. Dem deutschen Kaufmann F. Moral ist die Erlaubnis zum Bau eines Weges, der die Hauptstadt Persiens mit Bagdad verbindet und innerhalb $2^1/_2$ Jahren vollendet sein mufs, für 65 Jahre bewilligt. Auch hat er das alleinige Recht erhalten, während 90 Jahren Dampf- oder elektrische Strafsenbahnen zwischen Teheran und den Dörfern zu bauen, die an der nördlichen Grenze der Stadt, in einer Ausdehnung von 16 km, liegen. Mit dem Bau des Weges zwischen Rescht und Kaswin, für welchen die russische Regierung den Unternehmern eine Verzinsung von 5 Proz. für das Kapital von $2^1/_2$ Millionen Rubel gewährleistet hat, ist bereits der Anfang gemacht. Auch eine deutsche Schiffahrtslinie ist im Juni 1895 zwischen Bremen und Buschir am Persischen Golf eröffnet und ein Handelskontor in Buschir eingerichtet worden. Man importiert hauptsächlich Glaswaren, Kurzwaren, Zucker, Strumpfwaren, Stoffe, Parfümerien, Spielzeug, Waffen, Cement und Möbeln. Ausgeführt werden von Buschir Gerste, Teppiche, Gummi, Tabak, Wolle und Datteln. Die englischen Kaufleute, die bislang in Persien allein bekannt waren, haben es nun mit ernstem Wettbewerb zu thun.

— Spuren früherer Vergletscherung im Thale von Mondégo (Portugal). Schon im Jahre 1883 hatte F. A. X. de Vasconcellos in der oberen Region der Sierra Estrella Gletscherspuren beobachtet. In den „Communicaçoes da direcçâos dos trabalhos geologicos“ (part. III, fasc. I) veröffentlicht der Direktor der geologischen Landesaufnahme in Portugal, Herr Delgado, neuere Beobachtungen darüber. Auf dem Wege von Goes nach Poïares erkannte er die Reste einer Moräne eines grofsen Gletschers, der, vom Massiv der Sierra Estrella hinabsteigend, das Thal von Mondégo erreichte. Die zahlreichen Quarzitblöcke und Kieselsteine wurden in einer darauffolgenden Epoche durch die Gewässer der unter den Gletschern bestehenden Ströme, die am Rande der Gletscher hervorbrachen, abgerollt. D. hält diese Ablagerung für eine interglaciale, die zwei Phasen der Eiszeit von ungleicher Heftigkeit trennte. Delgado nimmt ein erstes Anwachsen der Gletscher gegen das Ende des Pliocän und ein zweites, das bedeutendste, in der Quaternärzeit an. In der Zwischenzeit, die dann folgte, waren die Höhlen Portugals (Furninha, Casa da Moura etc.) zum erstenmal bewohnt, wie aus Funden eines Menschenkieferfragmentes und eines bearbeiteten Feuersteins (der Chelles-Periode) in der Grotte von Furninha hervorgeht. Die Bildung der Höhlen vollzog sich in der Tertiärzeit. Es folgte endlich eine letzte Ausdehnung der Gletscher, gefolgt von einer Denudationsperiode, welche die Thäler vertiefte und dem Boden seine jetzige Gestaltung verlieh.

— Die französische Expedition zur hydrographischen Erforschung des Niger verliefs Guaro am 3. Jan. d. J. und gelangte am 11. Jan. nach Kabara, dem Hafen Timbuktus. Der in diesem Jahre sehr niedrige Wasserstand gestattete es selbst den beiden der Expedition zur Verfügung stehenden Flachschiffen nicht, den von hier bis Timbuktu führenden Sumpf hinauf zu fahren. Seit ihrer Abreise hat die Expedition viele barometrische, thermometrische, psychrometrische, hygrometrische und pluviometrische Beobachtungen gemacht und über 2000 Photographieen aufgenommen. Selbst einen Phonographen führt die Expedition mit sich, um die Musik und die Gesänge der Eingeborenen aufzuzeichnen. Am 21. Januar verliefs der Leiter der Expedition, Hourst, mit seinen Begleitern Baudry, Bluzet und dem Pater Hacquard Timbuktu, oder vielmehr Kabara, um in den noch unbekannten Teil des Niger vorzudringen. In der Gegend von Timbuktu herrschte Ruhe. Im Dezember 1895 hatte der Kommandant Réjon eine Rekognoszierungsreise nach Sompi unternommen, die in geographischer Hinsicht recht belangreich ist. Von Gundam aus marschierte er zunächst nach Sompi, wandte sich dann nach Norden, stellte die genaue Lage des Dauna-Sees fest, der im Süden des Faguibine-Sees liegt und nahm den Lauf des Sumpfes auf, der die beiden Seen mit einander verbindet. Dann wandte er sich durch Ras-el-châ und Haribongo, am östlichen Ende des Sees Faguibine, dem nördlichen Ufer des Sees zu, dem er entlang marschierte. Er berichtigte die Lage des Meeres von Bonkor wie die Lage der Berge Tahakim und Tinegadda und kehrte durch Um-el-Djirame und Farasch nach Gundam zurück. (Comptes rendus de la Société de Géographie de Paris 1896, S. 133/34.)

— Tieflotungen im Roten Meere. Aus dem Thätigkeitsbericht der wissenschaftlichen Expedition des österreichischen Kriegsschiffes „Pola“ in das Rote Meer im Jahre 1895/96 (Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, 1896, Nr. 14) entnehmen wir, dafs die gröfste bis jetzt bekannte Tiefe im nördlichen Teile des Roten Meeres mit 2190 m in 38° 0′ östl. L. und 22° 7′ nördl. Br. gelotet ist. Die gröfste Tiefe des hydrographisch noch wenig bekannten Golfs von Akabah wurde in 34° 42,8′ östl. L. und 28° 29,2′ nördl. Br. mit 1287 m gelotet.

— Zur Erforschung der Bodenbeschaffenheit Kameruns war Prof. Dr. Wohltmann, eine Autorität auf dem Gebiete der Boden- und Klimalehre, am 10. März in Kamerun eingetroffen und hat sich hauptsächlich damit beschäftigt, Grund und Boden des Kamerungebirges und dessen Umgebung auf eine mögliche Ausdehnung der anzulegenden Plantagen zu untersuchen. — Von Kamerun ging er nach M'bamba bei Bimbia, dann nach Victoria zur Besichtigung des Botanischen Gartens. Über Buea, Lisska langte er am 19. März in Mpunda an. Am 21. erreichte er Mundame, wo er am Flusse bisher unbekannte Kalklager entdeckte. Nach einem Abstecher zu den Mungowasserfällen setzte er seinen Weg fort und kam am 27. in der schwedischen Faktorei Bonge am Mewe an, am 29. war er in Bibundi, von wo er nach Kamerun zurückkehrte und am 3. April die Rückreise nach Europa antrat. Bereits 1888/89 hat Prof. Wohltmann in Kamerun gleiche Untersuchungen angestellt und bekundet, dafs der Boden am Fufse des Kamerungebirges zu den hervorragendsten Böden der Tropen zu rechnen sei. Ende 1896 gedenkt Prof. Wohltmann seine Untersuchungen in Kamerun fortzusetzen.

— „Folklore.“ Das Wort wird jetzt so häufig gebraucht und oft auch im falschen Sinne, dafs der Germanist Gustaf Kossinna sich genötigt gesehen hat, darüber eine kleine aufklärende Arbeit (in Zeitschr. d. Ver. für Volkskunde 1896, S. 188) zu veröffentlichen. Das Wort feiert seinen 50. Geburtstag, es ist veranlafst durch das Erscheinen der zweiten Auflage von Jakob Grimms deutscher Mythologie. William John Thoms (der unter dem Decknamen Ambrose Merton schrieb) veröffentlichte darüber einige Bemerkungen, worin er von den Volksüberlieferungen und der Volkslitteratur sagt: it is more a Lore than a Literature and would be most aptly designated by a good Saxon compound Folklore (Athenäum, 22. August 1846, S. 862). Das neue Wort fand schnell Anklang und wurde als Fremdwort von den meisten europäischen Völkern aufgenommen, auch von Deutschen mit der falschen Übersetzung: „Volkslehre“ oder „Volkskunde“.

— Ein Observatorium auf dem Mont Mounier, einem Gipfel der Seealpen von über 2700 m Höhe, hat ein Herr Bischoffsheim, dem vor einigen Jahren auch Nizza das Observatorium zu verdanken hatte, errichten lassen. Es besteht aus einem Hause für den Astronomen und seinen Assistenten, dem eigentlichen Observatorium, mit einer drehbaren Kuppel von 8 m Durchmesser und einer Holzhütte, die als Vorratskammer und Werkstätte dient. Sämtliche Gebäude sind durch einen gedeckten Gang mit einander verbunden, um bei Schnee und schlechtem Wetter ungehindert zu sein. Das Observatorium, das als Zweigstation desjenigen von Nizza betrachtet wird, soll auch als meteorologische Station dienen und ist mit den dazu nötigen Instrumenten ausgerüstet. — Durch Telephon liefs Herr B. auf seine Kosten auch das Observatorium mit Beuil, dem nächsten Dorf, wo sich eine Telegraphenstation befindet, verbinden, damit täglich Berichte zur Centralstation gelangen können.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. Juli 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Neue Mayaforschungen.

Von E. Förstemann. Dresden.

Bibliographieen einzelner Wissenschaften sind Marksteine in der Geschichte dieser Gebiete. Und solcher Markstein ist jetzt für die Mayaforschung gesetzt. Das Centralblatt für Bibliothekswesen bringt in dem letzten Hefte des Jahrganges 1895 einen Aufsatz meines ehemaligen Kollegen Professor Dr. K. Haebler: Die Mayalitteratur und der Maya-Apparat zu Dresden. Was ich selbst im Jahre 1885 in derselben Zeitschrift über denselben Gegenstand niedergelegt habe, ist nun hier, der ungemeinen Rührigkeit der letzten Jahre auf diesem Gebiete entsprechend, unendlich weitergeführt und niemand hat mehr Anlafs zur Freude als ich darüber, dafs die Dresdener Bibliothek sich auch nach meinem Ausscheiden die Pflege dieses Faches angelegen sein läfst, für welches sie die Hüterin der bedeutendsten Handschrift dieser Litteratur ist. Vier- bis fünfhundert Werke, Abhandlungen und Notizen, zum teil aus ganz entlegenen amerikanischen Zeitschriften, hat Dr. Haebler hier mit ungemeiner Mühe und grofser Sorgfalt verzeichnet und damit aus der bedauerlichen Zerstreuung zusammengeführt, an der dieser Gegenstand leidet, da der Büchermarkt keine besondere Zeitschrift für die Mayalitteratur, ja nicht einmal für Mittelamerikanisches im allgemeinen verträgt. Dafs absolute Vollständigkeit und vollkommenste Genauigkeit unerreichbar sind, versteht sich von selbst, und deshalb ist es mir lieb, melden zu können, dafs Herr Marshall H. Saville in New-York, den wir schon seit 1892 als ernsten Arbeiter auf diesem Gebiete kennen, eben gleichfalls mit einer Mayabibliographie beschäftigt ist, die wir neidlos neben die deutsche werden treten sehen und die dem Stoffe gewifs manches neue zuführen wird.

Aber auch wir haben schon neues und wichtiges zu verzeichnen, was erst erschienen ist, seitdem der deutsche Bibliograph seine Abhandlung aus den Händen gegeben hatte. Der vierte, 1895 erschienene Band der Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde zu Berlin bringt dicht hintereinander zwei hier einschlagende Abhandlungen, nämlich S. 13 bis 20 von Karl Sapper „Altindianische Ansiedelungen in Guatemala" und S. 21 bis 53 von Ed. Seler „Altertümer aus Guatemala". Die Namen beider deutschen Forscher, Sapper und Seler, die beide schon durch lange oder öftere Anwesenheit in jenem Lande berechtigt sind, hier mitzusprechen und die uns beide schon wertvollste Beweise ihres ernsten Forschens gegeben haben, bürgen uns dafür, dafs hier sehr willkommenes vorliegt. Von Herrn Seler haben wir sicher in nächster Zukunft auf unserem Gebiete weiteres zu erwarten, denn am 9. Februar 1896 schreibt er aus Tonalá in Mexiko an die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, er stehe im Begriff, nach Guatemala zu gehen.

Sehr erfreulich ist ferner das endliche Erscheinen des fünften Heftes (sowohl des Textes als der Abbildungen) der Archäologie von A. P. Maudslay, die wunderlicherweise eine Abteilung der Biologia Centrali-Americana oder der Contributions to the knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central-America bildet. Im Texte beschränkt sich Maudslay, wie schon früher, im wesentlichen auf die Geschichte seiner Untersuchungen und die Beschreibung der gefundenen Bauwerke; Mythologie und Betrachtung der Inschriften liegt ihm ferner, und doch können beide Gebiete aus den herrlichen Abbildungen noch viel schöpfen. Während die früheren Hefte sich wesentlich mit Copan und Quirigua, also mit den Gegenden um das Innere des Golfes von Honduras beschäftigten, versetzt uns dies fünfte Heft etwa sechs Breitengrade weiter nördlich und behandelt die ausgedehnten Ruinen von Chichen-Itza, die seit fast zwei Jahrzehnten gar nicht, und früher nur sehr dürftig beschrieben waren. Von meinem Standpunkte aus gesehen ist es nun ganz besonders wichtig und erfreulich, dafs diese Ruinen auch nicht wenige Inschriften aufweisen, die im übrigen nördlich vom 18. Breitengrade nur sehr wenig vorzukommen scheinen; und Chichen-Itza liegt $2^1/_2$ Grade nördlicher. Ich hebe hier zunächst einen, wie mir scheint, sehr wichtigen Punkt hervor.

Während die Azteken die Zahl fünf nur durch fünf einzelne kleine Kreise bezeichnen, stellen die Mayas sie durch einen geraden Strich dar; so gewinnen die letzteren zwei Zahlzeichen, den Punkt oder Kreis und den Strich, und nur dadurch ist es möglich, grofse Zahlen so bequem darzustellen, wie es den Azteken mit ihren Kreisen und ihren Zeichen für 20, 400 und 8000 nie gelingen konnte. Nun kannte ich jenen Strich für die 5 bisher nur aus den Mayahandschriften, in denen allen er sehr gewöhnlich ist, dann aus den Inschriften der Ruinen und Gefäfse von Palenque, Coban, Quirigua und Copan, endlich aus den Holztafeln von Tikal, nicht aber aus Uxmal oder Labna im Norden von Yukatan. Um so mehr begrüfste ich seine Anwesenheit in Chichen-Itza, wo dieser Strich mehrfach vorkommt.

Auch das wohlbekannte in Handschriften wie Inschriften vorkommende ben-ik-Zeichen, für das ich im Globus, Bd. 65, Nr. 20 eine Deutung vorschlug, begegnet hier gar nicht selten, auch in der Verbindung mit ahau, in der es sonst kaum vorkommt. Ebenso sehen wir hier die häufigen Hieroglyphen kan, ahau, imix, kin und andere in ihrer gewöhnlichen leicht erkennbaren Form.

Bemerkenswert ist die mehrfach sichtbare Tageshieroglyphe manik. Nach Herrn Seler stellt sie eine nach oben greifende Hand vor und das bestätigen die Inschriften von Chichen-Itza aufs bestimmteste, da sie die Hand sehr deutlich wiedergeben, sogar mit dem Nagel des Daumens und Zeigefingers (hoffentlich geben die Abbildungen nicht mehr als die Originale). Nun verstehe ich auch das Mayazeichen für den Westen, das ich seit lange nicht mehr wie 1886 für den Osten ansehe. Manik mit darunter dargestelltem kin zeigt, wie die Sonne von oben heruntergezogen ist. Umgekehrt bedeutet der Osten, kin mit darüberstehendem ahau, den Beginn der herrschenden Sonne. Ganz ebenso symbolisch ist der Süden durch das Zeichen yax (Kraft) mit darüber befindlicher Wage bezeichnet, während der Norden durch den Polarstern (Gott C) wiedergegeben wird. Aber was mag es bedeuten, dass der Tag manik auf Tafel 12 oben dreimal mit einer 8 verbunden ist, also als achter Tag der Woche gemeint? Eine ähnliche Frage entsteht dadurch, dafs wir die Zahl 11 mit dem Zeichen verbunden sehen, welches entweder den Tag cauac oder einen der drei Monate yax, zac und ceh bezeichnet, denn in allen vier Fällen ist das traubenförmige Gebilde (Honig?) charakteristisch. Die Verbindung von 11 (zac ist der elfte Monat) mit dieser Hieroglyphe zeigt sich sowohl auf Tafel 12 als auf Tafel 19. Und merkwürdiger Weise folgt darauf beide Male das Zeichen ahau mit dem ben-ik als Superfix.

Leider scheinen in Chichen-Itza die Stellen ganz zu mangeln, wie sie Maudslay zahlreich aus Copan und Quirigua mitgeteilt hatte; daher fehlen hier auch die so interessanten genauen Datierungen mittels grofser Zahlen. Ebenso weifs ich auch kein Beispiel der gewöhnlichen Kalenderdaten zu finden, die aus je zwei Zahlen und zwei Hieroglyphen bestehen und die nicht blofs in den Handschriften, sondern auch z. B. auf dem Kreuz von Palenque so zahlreich sind.

Wir verlassen hiermit das Werk von Maudslay und wünschen ihm sowohl rüstigen Fortgang als auch eine lebhaftere Benutzung, die ihm bis jetzt noch recht sehr fehlt.

Ich habe nun die Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, und zwar die ordentliche Sitzung vom 21. December 1895 zu erwähnen. Hier teilt mein Freund Dr. Schellhas wieder, wie schon mehrfach früher, drei Aufsätze unseres gemeinsamen Freundes Dieseldorff in Coban (Guatemala) mit: 1) Reliefbild aus Chipolém, 2) Cuculcan, 3) das Gefäfs von Chamá. Alle drei Aufsätze zeigen, wie erfolgreich Herr Dieseldorff weiter forscht und wie erfreulich das ihm zu Gebote stehende Material (auch an wissenschaftlichen Hülfsmitteln) gewachsen ist. Die schwierige und vielbesprochene Cuculcanfrage, die auch schon im ersten und ebenso im dritten der drei Aufsätze berührt wird, lasse ich hier beiseite, da ich mich nur ungern auf das mythologische Gebiet wage.

In bezug auf das Gefäfs von Chamá haben sowohl Seler als Dieseldorff Einwendungen gegen meinen Erklärungsversuch gemacht, mit denen sie teilweise Recht haben mögen. Doch ist es immer gefährlich, solche Einzelheiten anzugreifen, wenn man andere Einzelheiten mit Schweigen übergeht, die mit den ersteren zusammen sowohl durch Bild, als durch Schrift den allgemeinen der Darstellung zu Grunde liegenden Gedanken bestätigen sollen.

Während ich dies niederschreibe, erhalte ich von Herrn Philipp J. J. Valentini zu New-York die zweite Abteilung seiner Analysis of the pictorial text inscribed on two Palenque tablets, abgedruckt aus den Proceedings of the American Antiquarian Society, Worcester, Mass., 1896. Der Verfasser, den wir schon seit mindestens 1878 als ernsten Forscher auf diesem Gebiete achten, fährt hier fort, die beiden Seiten der Inschrift auf dem sogenannten Kreuzmonument zu besprechen. Aus dem Schatze seiner Kenntnisse, den er besonders durch langen Aufenthalt in den Staaten Mittelamerikas gewonnen hat, teilt er hier mannigfache Bemerkungen mit, die gewifs manches von bleibendem Werte enthalten. Um so mehr mufs man bedauern, dafs er noch immer, entgegen der auf fast allen Mayadenkmälern herrschenden Weise, jede Kolumne von oben nach unten für sich allein liest, statt immer zwei Kolumnen zusammenzufassen. Dadurch wird natürlich sowohl manche Einzelheit unrichtig, als auch die Auffassung des Ganzen. Für letztere mufs zunächst das ganze Gerüst dieser Inschrift erkannt werden, welches aus einer Anzahl von Kalenderdaten besteht, deren Abstände voneinander in Zahlen angegeben werden. Erst dann können die übrigen Zeichen klarer erkannt werden, durch welche die in diesen Zeitabständen liegenden Vorgänge festgestellt werden müssen.

In den bis hierher erwähnten Schriften sprechen sich die Verfasser mehrfach über die eigentliche Grundfrage aller dieser Studien aus, nämlich über das Verhältniss der beiden hier in Betracht kommenden Kulturen, einerseits der Azteken (Nahuas) und anderseits der Mayas. Herr Dr. Seler nimmt in seinem Aufsatze „Altertümer aus Guatemala“ S. 24 ein Eindringen von Mayastämmen aus Yukatan nach Süden an, während er S. 46 von einer Einwanderung der Nahuas nach Süden (bis nach Nicaragua hin) von Tabasco aus spricht und sogar an eine Wanderung derselben nach Yukatan denkt. Herr Dieseldorff dagegen nimmt S. 774 an, die Mayakunst sei aus sich selbst heraus entstanden und die Brücke, welche zwischen den beiden Kulturen besteht, gebe zu erkennen, dafs ein Kulturaustausch stattgefunden hat, bei welchem die Maya-Rasse Geber und die Nahuas Empfänger waren. Er ist der Ansicht, dafs grade der beklagenswerte Untergang der Mayamacht, ein oder zwei Jahrhunderte vor der Conquista, durch die Nahuas verursacht worden sei. Und auf S. 776 äufsert er, dafs die Nahuas ihre Gottheit Quetzalcoatl von den Tolteken angenommen haben und dafs die Tolteken ein Mayavolk gewesen seien. Herr Valentini endlich spricht sich dahin aus, die Mayas seien die Urbevölkerung, die Azteken nur „mere parasites“ gewesen.

Es wird Zeit, nachdem diese Äufserungen und unzählige frühere Besprechungen derselben Verhältnisse vorliegen, dafs einmal eine zusammenhängende Hypothese über die ganzen Vorgänge aufgestellt wird, eingedenk des alten Satzes, dafs selbst eine sehr mangelhafte Hypothese besser ist als gar keine und dafs jeder Fortschritt einen Ausgangspunkt haben mufs, von welchem aus fortgeschritten werden mufs.

Eine solche Hypothese mufs aber in unserem Falle für folgende Thatsachen eine Erklärung zu bieten suchen:

1) die Übereinstimmung und doch Verschiedenheit beider Kulturen;

2) die Altertümlichkeit und Rätselhaftigkeit des nachher verschwundenen Toltekenvolkes;

3) die völlige Trennung der Huastecas unter dem 22. Grade nördl. Br. (zwischen Tampico und S. Louis Potosi) von allen anderen Mayastämmen und ihre Abweichungen von diesen;

4) die eben so völlige Trennung der Pipiles (S. O. Guatemala) und der bis nach Nicaragua vorgeschobenen Posten der Azteken von den übrigen aztekischen Stämmen;

5) die merkwürdige Erscheinung, dafs in Yukatan so gut wie gar keine aztekischen Ortsnamen vorkommen, während sie in Chiapas, Guatemala, Honduras bis nach Nicaragua hinein zu Hunderten begegnen und auf der Landkarte fast gar keine Mayaspuren übrig lassen.

Dagegen braucht die Hypothese sich wenig Sorge zu machen, ob sie mit den alten einheimischen Geschichten über Kriege und Wanderungen stimmt. Thut sie das, so mögen diese Geschichten trotz ihres sagenhaften Charakters immerhin willkommen sein.

Indem ich mir nun erlaube, meine Hypothese auszusprechen und sie als eine feste Kette von Ansichten vorzustellen, bitte ich diejenigen, welche eine dieser Ansichten angreifen, also ein Glied dieser Kette zerstören wollen, zugleich darauf Bedacht zu nehmen, dafs womöglich dafür ein anderes noch festeres Glied eingefügt werde.

Ich nehme an, dafs in der ältesten uns erreichbaren Zeit Mittelamerika etwa vom 23. bis 10. Grade nördl. Br. im wesentlichen von verschiedenen Stämmen des Mayavolkes bewohnt gewesen ist. Ja, aufserhalb des Festlandes möchte man auch die archäologisch noch ganz unbekannte Insel Cuba für dieses Volk in Anspruch nehmen, wofür schon beim ersten Zuge des Cortez einige Thatsachen sprechen; vergl. z. B. Petrus Martyr S. 10 und 11 der Ausgabe von 1521. Als diese Stämme noch auf einer ziemlich niedrigen Kulturstufe standen, drangen von Norden her die Azteken vor, mindestens vom 26. Breitengrade her. Ihr Vordringen erfolgte auf der pacifischen, nicht auf der atlantischen Seite (Brinton American race S. 128), und dadurch erklärt es sich, dafs im Osten jene Huastecas ziemlich unberührt bleiben konnten. Die Mayakultur trat den Azteken bald fühlbar genug gegenüber, und natürlich war es, dafs sie dieses Volk zuerst nach einem seiner nördlichen Stämme, den Umwohnern von Tula, im Norden von Mexiko, Tolteken nannten. Dafs diese, als der ganze Zusammenhang klarer wurde, immer mehr zurücktraten uud zuletzt sagenhaft wurden, erinnert fast an die Allemands, die doch im heutigen Deutschland nirgends zu finden sind, oder an die Graeci in Griechenland u. s. w. Beiläufig erinnere ich auch an den Ort Toltecapan, östlich von Mexiko, nördlich von Tlaxcala.

Die Azteken nahmen nun von den Mayas manches auf, namentlich schon Göttergestalten, die sie einfach übersetzten. Recht typisch dafür ist die Übersetzung von Cuculcan in Quetzalcoatl, denn k' uk' (im Pocomchi-Dialekt) und quetzal bezeichnen den Vogel Pharomacrus mocinno oder Trogon resplendens, can und coatl die Schlange. Dafs die Mayas dort schon ihre Schrift entwickelt hätten, ist undenkbar, dies geschah erst im Mittelpunkte ihres Gebietes, in der Umgegend von Guatemala. Mit der hier entwickelten höheren Kultur kamen die Azteken erst, nachdem inzwischen auf mixtekischem und zapotekischem Gebiete eine weitere Durchdringung erfolgt war, nicht gerade zu lange vor dem Eintreffen der Spanier in Berührung, so dafs sie hier nicht die Zeit hatten, mit ihrer Herrschaft und der Aufsaugung der Mayas zu stande zu kommen, sondern im Gegenteil in diesen untergingen. Nur die Pipiles und die Posten am Nicaraguasee, die am weitesten und über das Hauptgebiet der Mayas hinaus vorgedrungenen, erhielten ihre Eigentümlichkeit.

Woher kommen nun die Hunderte von aztekischen Namen in den Gebieten von Chiapas bis Nicaragua? Dazu ist zu bemerken, dafs sie sich fast ganz auf die wichtigen Niederlassungen beschränken, während die unbedeutenden Ortschaften Bezeichnungen in der Sprache der dort ansässigen Indianer tragen. Aber auch jene bedeutenderen Örter haben ihre aztekischen Namen eigentlich nur im officiellen Gebrauch und daher auf den Landkarten; der Teil der Bevölkerung, der sich von den spanisch Redenden fern hält, braucht dafür nur Bezeichnungen aus der einheimischen Sprache. Azteken sowohl als Mayas brauchen und brauchten vorzugsweise Ortsnamen, die ihnen sprachlich verständlich sind und setzen deshalb an die Stelle des Unverstandenen durch Übersetzung oder sonstigen Ersatz gern einen einheimischen Ausdruck. Daraus schliefst nun in unserm Falle Sapper im Globus, Bd. 66, S. 95 u. 96, dafs diese aztekischen Namen wesentlich von den Spaniern, die ja das Aztekische kannten, und ihren mexikanischen Hülfstruppen, doch nur bis etwa 1535 den Örtern beigelegt sind, weshalb sie auch in dem nicht von Mexiko her eroberten Yukatan fehlen. Ich gestehe, dafs mir diese Ansicht anfangs nicht sehr sympathisch war, aber eine wahrscheinlichere weifs ich nicht an ihre Stelle zu setzen.

Die höhere, um Guatemala herum aufgeblühte Mayakultur hatte sich noch nicht völlig über Yukatan verbreitet, als im Süden ihrer weiteren Entwickelung durch die Spanier und dem mit ihnen gekommenen mexikanischen Einfluſs ein Ziel gesetzt wurde. Sie wird auch noch nicht lange Zeit gedauert haben, wenn meine (zur Entzifferung der Mayahandschriften IV, 9) geäufserte Ansicht Recht behält, dafs die Denksäulen von Copan nicht vor dem 15. Jahrhundert gesetzt sind.

Ganz vereinzelt mag einmal ein aztekischer Name nach dem nördlichen Yukatan verschlagen sein; ich erinnere an das südöstlich von Merida liegende Mayapan, denn die Namen auf -pan sind ihrer Verbreitung nach aztekisch. Es ist zu prüfen, ob die Erzählungen der alten einheimischen Chronisten, die gerade diesem Mayapan eine besondere Bedeutung beilegen, in dieser Sache weiteres Licht schaffen.

Am meisten Licht aber in Bezug auf Yukatan erwarte ich von den riesenhaften yukatekischen Forschungen Teobert Malers, von denen der Globus, Bd. 68, S. 245 bis 259 und 277 bis 292 eine so glänzende Probe liefert. Möge bald das Ganze erscheinen.

Nach Schlufs dieser Mitteilungen geht mir noch die achte Publikation des Field Columbian-Museums zu Chicago zu, welche zugleich das erste Heft der Anthropological-Series bildet. Dasselbe hat den besonderen Titel: Archeological studies among the ancient cities of Mexico by William H. Holmes, Part. I (monuments of Yucatan). Chicago 1885. Der Verfasser behandelt hier den ersten Teil einer dreimonatlichen, vom Dezember 1894 bis Februar 1895, nach Yukatan, Chiapas und Oaxaca unternommenen Reise und schildert darin zunächst, was er in den noch sehr wenig untersuchten nordöstlichen Gegenden Yukatans vom Kap Catoche bis nach Tulsom und auf den vorliegenden Inseln Cozumel, Mugeres u. s. w. an Ruinen des Mayavolkes gesehen hat; daran schliefst sich ein kurzer Besuch von Uxmal, Izamal und Chichen-Itza. Der weitere Teil der Reise (Palenque, Oaxaca) ist einem späteren Hefte vorbehalten. Das Ganze ist ein sehr dankenswerter Bericht über die vorhandenen Bauwerke nebst einer sehr klaren Übersicht über die Baukunst der Mayas im allgemeinen, wodurch auch manches bisher Bekannte willkommene Ergänzung und gröfsere Bestimmtheit empfängt. Besonders hervorzuheben sind die zahlreich beigefügten Abbildungen, unter denen ich namentlich die Situationspläne und die Generalansicht der Ruinen von Uxmal und Chichen-Itza hervorhebe, die uns erst eine wirklich klare Anschauung dieser grofsartigen Ruinenstätten ermöglichen.

Die römischen Brandgräber von Reichenhall in Oberbayern[1]).

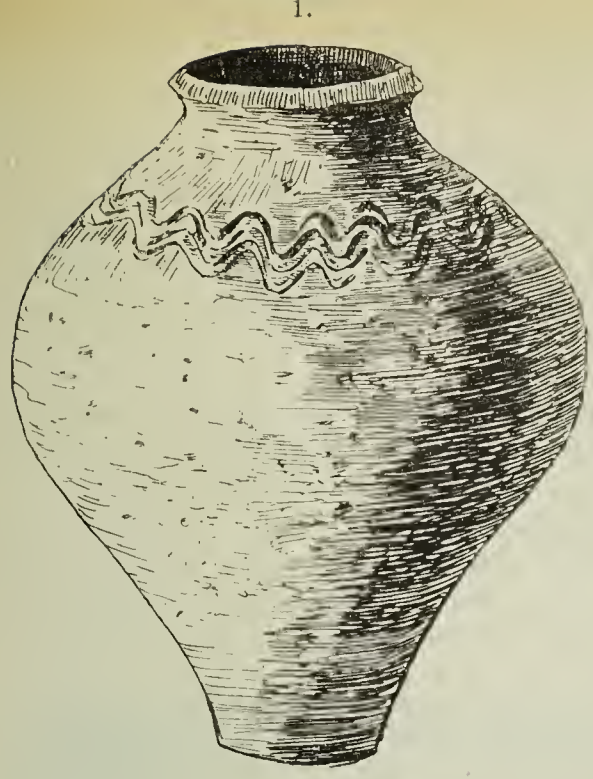
Nachdem die kunst- und gewerbreichen keltischen und rhätisch-norischen Länder dem römischen Reiche einverleibt waren, entwickelte sich unter römischer Herrschaft allenthalben eine reiche „Provinzialindustrie“. Der Hauptsache nach blieb diese der Kunstübung und Formengebung der Landeseingeborenen treu, aus denen sicher auch die Mehrzahl der Handwerker und Künstler hervorging. Manches wurde jedenfalls auch durch den sich lebhaft entwickelnden Handelsverkehr aus Italien eingeführt und dann nachgeahmt, gewifs aber haben auch die Römer vieles von den „Barbaren“ gelernt und angenommen; so stammen nachweislich Panzerhemden, Sporen, eiserne Anker und Ankerketten, hölzerne Fässer, Hosen, Schuhe und Stiefel, Flaufsmäntel u. a. aus den Ländern nördlich der Alpen. Die als Beamte, Offiziere, Kaufleute und Grundbesitzer ins Land kommenden Italiker nahmen meist Tracht und Sitten des Landes an. So ist es bei Gräbern aus der Römerzeit oft schwer zu sagen, ob in denselben Eingeborene oder Eingewanderte bestattet waren. Sprache und Rechtspflege wurden bald ganz römisch und auch in Strafsen- und Festungsbauten leistete die grofsstaatlich angelegte römische Verwaltung Bewundernswertes. Zahlreich sind die Spuren, die die Römerherrschaft in unserem Boden zurückgelassen hat, und es ist noch gar nicht lange her, dafs unsere Altertumsforschung sich fast ausschliefslich mit Überbleibseln der Römerzeit beschäftigte. Erst allmählich kam auch die vorrömische und nachrömische Zeit zur Geltung.

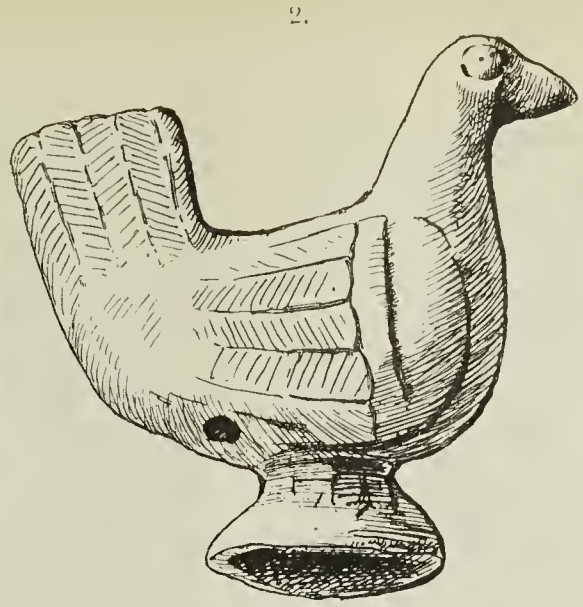
Mit grofsem Geschick passten die Römer ihre Niederlassungen den Verteidigungszwecken, den Handels- und Verkehrsverhältnissen an. So ist es nicht zu verwundern, dafs beim heutigen Reichenhall im norischen Lande, wo wichtige Handelsstrafsen sich kreuzten und reiche Salzquellen sprudelten, in römischer Zeit eine wichtige und volkreiche Niederlassung bestand. Das Verdienst, eine Begräbnisstätte aus dieser Zeit aufgedeckt und beschrieben zu haben, gebührt Dr. v. Chlingensperg, der an gleichem Orte schon früher Bestattungen der Bronzezeit und besonders auch ein grofses germanisches Gräberfeld aus den ersten Jahrhunderten nach der Ansiedelung der Baiovaren ausgegraben hat.

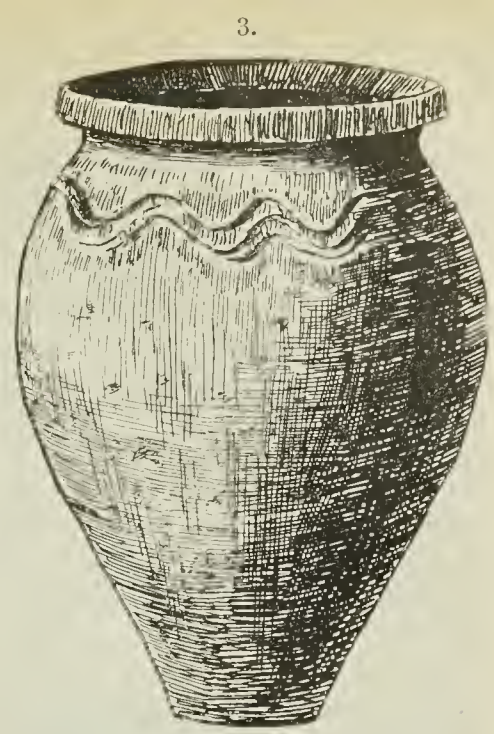
Geöffnete Urnengräber von Reichenhall. Nach einer Photographie.

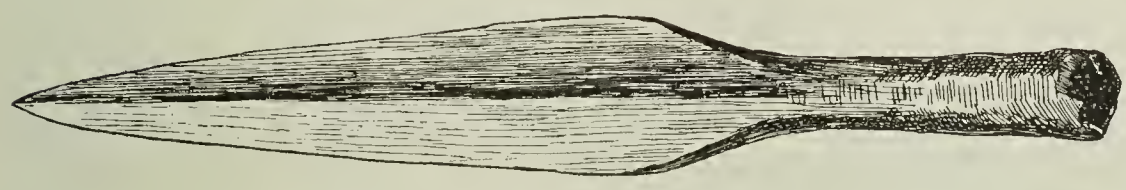
In den Jahren 1891/92 wurden auf den Streulachwiesen 326 Gräber mit den Überresten von 405 Bestatteten gefunden, die nach den gefundenen Münzen (der Kaiser Vespasian, Domitian, Nerva, Trajan, Hadrian, Antoninus Pius und Commodus, 69 bis 192) dem ersten und zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung angehören. Damals war dort die Leichenverbrennung üblich und in den meisten Fällen sind die aus der Asche des Scheiterhaufens gesammelten Gebeine in mehr oder weniger durch Mauerung geschützten Aschenurnen beigesetzt, manchmal auch einfach in Gruben geborgen. Die Beigaben sind mannigfaltigster Art: aufser den grofsen Urnen sind thönerne und gläserne Schalen und Gefäfse, Lampen, Gewandnadeln, Zinnbeschläge, Schnallen und Schliefsen, Waffen, Pferdegeschirr und Sporen, Spielzeug und allerlei Kleingerät, wie es im täglichen

[1]) Geöffnet, untersucht und beschrieben von Dr. Max von Chlingensperg auf Berg. Mit einer Karte, XXII Tafeln, Abbildungen und zwei Ansichten der Brandgräber. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1896.

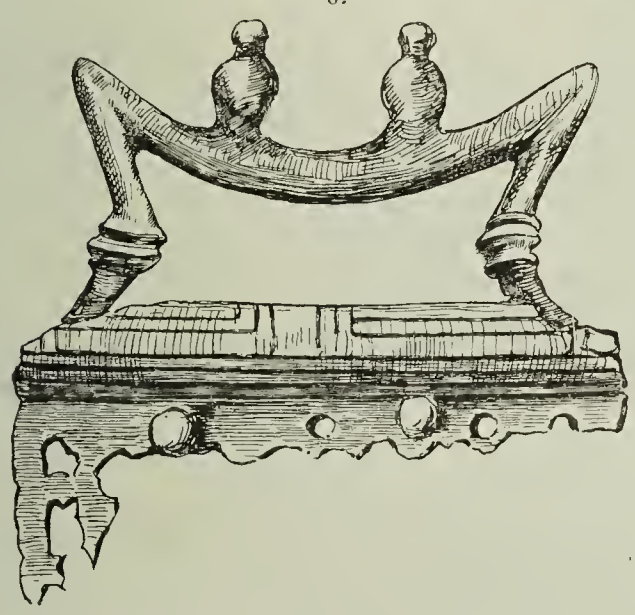

1.

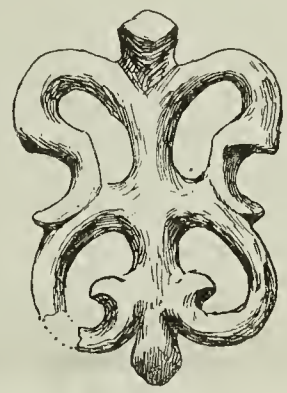

2.

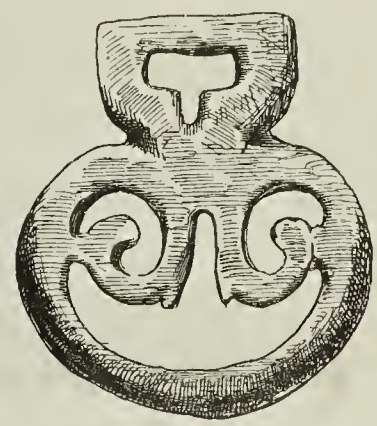

3.

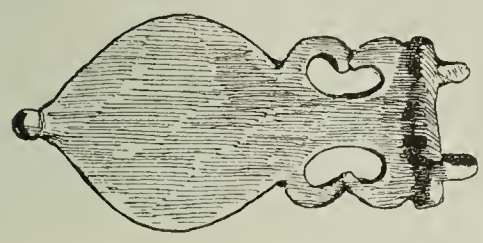

4.

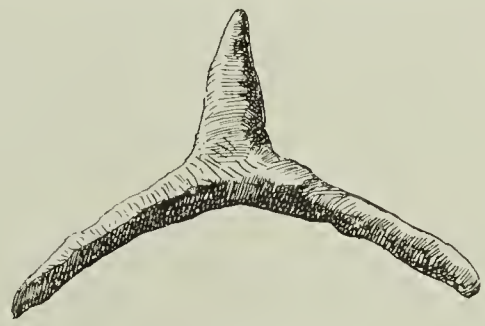
5.

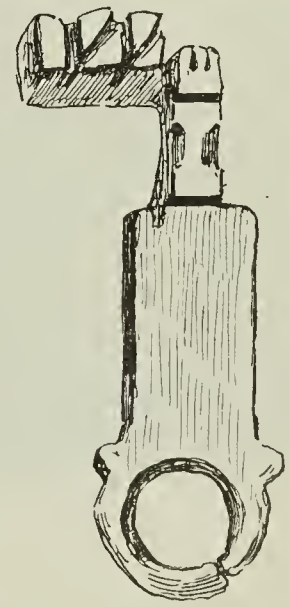

6.

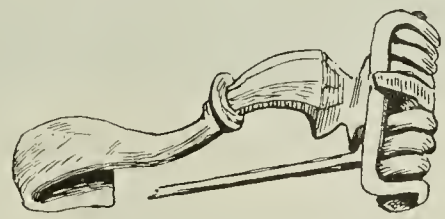

7.

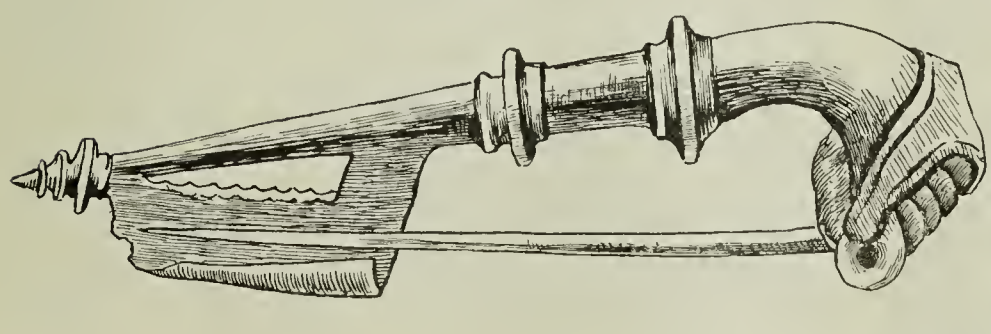

8.

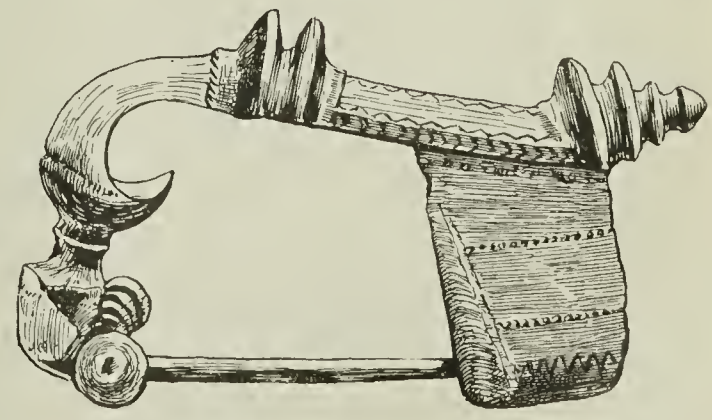

9.


10.


11.


12.


13.


14.

Funde aus den römischen Brandgräbern von Reichenhall.

1. Birnförmige Graburne aus grauem Thon mit Wellenbändern ($^1/_4$). — 2. Kinderspielzeug, Henne aus weifsem Thon ($^1/_2$). — 3. Topfartige schwarzgraue Urne ($^1/_4$). — 4. Lanzeneisen mit Tülle ($^1/_2$). — 5. Eiserne Pfeilspitze ($^1/_2$). — 6. Bronzeschlösser mit Tierkopfverzierung (la Tène, $^1/_1$). — 7., 8., 9. Bronzene Zierbeschläge ($^1/_1$). — 10. Sporn von Eisen ($^1/_1$). — 11. Schlüssel aus Bronze ($^1/_1$). — 12., 13., 14. Fibeln aus Bronze ($^1/_1$).

Leben gebraucht wurde, gefunden worden. Nach der ganzen Art der Beigaben haben die Bestatteten der eingeborenen Bevölkerung — nicht den reichsten und nicht den ärmsten — angehört und sind wohl Ackerbauer, Salinenarbeiter, Kriegsknechte u. dgl. — gewesen. Dafs die Bevölkerung eine landsässige war, zeigen die reich mit Spielzeug ausgestatteten Kindergräber.

Die Urnen mit ihrer Wellenverzierung zeigen einen Stil, der im östlichen Europa noch lange, bis weit in die Slawenzeit hinein, üblich war. Die Gewandnadeln (Fibeln) sind in den meisten Fällen auf norische (Hallstatt), seltener auf keltische (La-Tène) Vorbilder zurückzuführen. Es war eben dieser Gegend schon vor der römischen Eroberung durch die um das fünfte vorchristliche Jahrhundert erfolgte gallische Einwanderung ein neuer Stil aufgepfropft worden. Die Waffen, meist Lanzenspitzen, und die Messer erinnern an norische und gallische Formen. Die verschiedenen Zierbeschläge lassen meist die hauptsächlich auf dem keltischen Stil beruhenden Formen der „Provinzialindustrie“ erkennen. Die Glassachen und feinen Thongefäfse (terra sigillata) müssen wohl als eingeführte Handelsware betrachtet werden. Die thönernen Spielfiguren (Tiere und Menschen) zeugen von Kinderliebe und treuem Gedenken an die geschiedenen Lieblinge.

Im ganzen gaben die reich ausgestatteten Gräber einen guten Begriff von dem Leben und Treiben der Bevölkerung in den römischen Provinzialgebieten.

Dem Herausgeber gebührt wohlverdienter Dank nicht nur für die Ausgrabungen, sondern auch für die sorgfältige und sachkundige Beschreibung der Funde. Die Bildertafeln und die Karte machen die Darstellung sehr anschaulich und sind ein Schmuck des schönen, für jeden Altertumsforscher bedeutenden Werkes.

Ludwig Wilser.

Die grusinische Militärstrafse.

Von C. Hahn. Tiflis.

II.

Die Bevölkerung der Aule, durch welche wir hier kommen, besteht aus Osseten, die wir sonst noch im Oberlaufe des Urup und des Ardon, westlich von der grusinischen Militärstrafse am Fiagdon und Suadon, sowie weiter unten am Terek antreffen. Man zählt 70 000 bis 80 000 Köpfe. Über dieses interessante Völklein ist vieles geschrieben worden. Das Endresultat der betreffenden Forschungen ist, dafs die Osseten sich wohl nicht rein erhalten, sondern sich mit Grusinern, Armeniern, Kabarden und Tataren vermischt haben. Jedenfalls gehören sie nicht zu den schönen Repräsentanten der kaukasischen Stämme; sie sind meist blond, viele haben blaue Augen wie die Skandinavier, andere wieder schwarze und braune. Sie gelten für sehr begabt, sind sehr lustig, gutmütig, umgänglich, gastfreundlich, witzig und beredt. Es haben sich bei ihnen zwei uralte Gebräuche erhalten, welche die Grundlagen des Familienlebens bilden: die Ehrung der Ältesten und die Blutrache. An der Spitze der einzelnen Geschlechter steht der Eldar (Älteste), dem sich alle ohne Widerrede unterordnen, in seiner Gegenwart dürfen die Jüngeren sich weder setzen noch reden. Die Blutrache kann durch ein Schiedsgericht, das eine gewisse Summe für den Ermordeten festsetzt, oder durch Gottesurteil umgangen werden. Das letztere besteht darin, dafs durchs Loos einer der Verwandten des Getöteten bestimmt wird, aus gewisser Entfernung auf den Mörder zu schiefsen. Ob er diesen trifft oder nicht, jedenfalls ist damit die Sache abgethan. Die Stellung der Frauen ist bei den Osseten keine beneidenswerte; die Frau wird, wie fast bei allen kaukasischen Völkern, als Sklavin angesehen. Was die Religion anbelangt, so giebt es mohammedanische und christliche Osseten. Jedoch laufen bei beiden viel Aberglauben und Reminiscenzen an das Heidentum mit unter. Der Ossete hat noch verschiedene Privatgötter, welchen Opfer dargebracht werden müssen.

Der Weg zwischen Kasbek und der nächsten Station Kobi bietet des Interessanten wenig. Der Terek bleibt uns zur Rechten in nächster Nähe. Hoch oben an den felsigen Abhängen der Chewischlucht, durch welche wir fahren, sind, Schwalbennestern gleich, die ossetischen Aule angebaut. Mit ihren Wachttürmen und Steinbauten machen sie einen sehr kriegerischen Eindruck. Von hier aus spähten in früherer Zeit die ossetischen Räuber ihre Opfer aus und stürzten, den Raubvögeln vergleichbar, auf sie herab. Ihre unzugänglichen Nester schützten sie vielfach vor der Verfolgung. Einer der bedeutendsten dieser Aule ist der Aul Sion auf einem freistehenden Felsen auf dem rechten Ufer des Terek; seine weithin sichtbare Kirche, ein einfaches Bauwerk, ist eine berühmte Wallfahrtskirche.

Bei der Station Kobi (6500 Fufs) verlassen wir das Thal des Terek[4]) und steigen im Thale des Flüfschens Baidura langsam zum Passe auf, dessen höchster Punkt mit 7977 Fufs höher liegt als alle europäischen Pässe, jedoch im Sommer völlig schneefrei ist; denn die Schneelinie steigt hier über 8000 Fufs. Oben auf dem Berge, über welchen der Pafs führt, steht ein Kreuz, und daher wird der Berg Kreuzberg geheifsen; das Kreuz steht in 8498 Fufs Höhe. Angefangen von der sechsten Werst bemerkt der Reisende mehrere kleine Bäche, welche über das Gestein zwischen grünen Alpenwiesen herabrieseln und deren Ufer wie mit Rost bedeckt sind. Das sind sehr reichhaltige kohlensaure Eisenwasser, die aber leider fast garnicht benutzt werden. Die Strecke, die wir jetzt passieren (Fig. 5), ist die gefährlichste des ganzen Weges, besonders vom Dezember bis zum April. Denn von den steilen Bergabhängen zur Rechten und zur Linken des Weges stürzen öfters mächtige Lawinen herab, alles unter sich begrabend und den Verkehr tage- und wochenlang unterbrechend. Glücklicherweise fallen diesen Lawinen wenige Menschen und Tiere zum Opfer, da allerlei Vorsichtsmafsregeln getroffen werden. Man hat auch zum Schutze vor denselben einige Galerieen gebaut, welche sich aber bis jetzt wenig bewährt haben. Jedenfalls ist dem Reisenden anzuraten, in der Zeit, wo Lawinenstürze vorkommen, die gefährlichen Stellen recht früh morgens zu passieren, so lange der Schnee noch gefroren ist. Im Winter fährt man hier durch haushohe Hohlgassen von Schnee, in denen ein Ausweichen zweier Equipagen kaum möglich ist. Zur beständigen Reinigung und Instandhaltung des Weges ist eine grofse

[4]) Derselbe kommt aus der rechts von uns liegenden wilden Trussoschlucht hervor und entspringt den Gletschern des Kasbek.

Anzahl Arbeiter hier in Kasernen untergebracht. Dagegen erfreut sich im späten Frühjahr und im Sommer das Auge an der wunderbar reichen und farbenprächtigen alpinen Flora, verschiedene Arten von Primeln, Gentianen und Veilchen vereinigen sich mit Rhododendron und Azaleen zum bunten Straufse [5]). Hier oben stehen wir an der Grenze zwischen Europa und Asien, auf der Wasserscheide zwischen dem Terek und dem Kurabassin, welche aber bekanntlich beide ihre Wasser zum Kaspischen Meere senden. Auf dem Karnise des Gudberges gelangen wir zur Station Gudaur, welche schon etwas über 500 Fufs tiefer liegt als der Pafs. In der Nähe der Station bemerken wir einige massive Gebäude, ein gut ausgerüstetes Observatorium.

(Fig. 6). In kürzester Zeit sind wir in Mleti, wo wir ein gutes Nachtlager finden.

Wenn wir am nächsten Tage weiter fahren, so wird unser Auge angenehm überrascht durch Wald, welcher an den rechtsliegenden Abhängen fast bis zur Strafse heruntersteigt; links rauscht die Aragwa (weifse Aragwa), zu welcher einige Bächlein über unseren Weg hinabeilen. Die nächste Station Passanaur (3445 Fufs) ist ungemein hübsch gelegen, schöner als alle anderen der grusinischen Militärstrafse. Hinter dem Hause steigt ein dicht bewaldeter Abhang an, nahe dabei rauscht die weifse Aragwa, welche sich hier mit der „schwarzen“ Aragwa vereinigt. Hier ist gut weilen; es ist darum nicht zu verwundern, wenn wir hier auf zahlreiche Sommer-

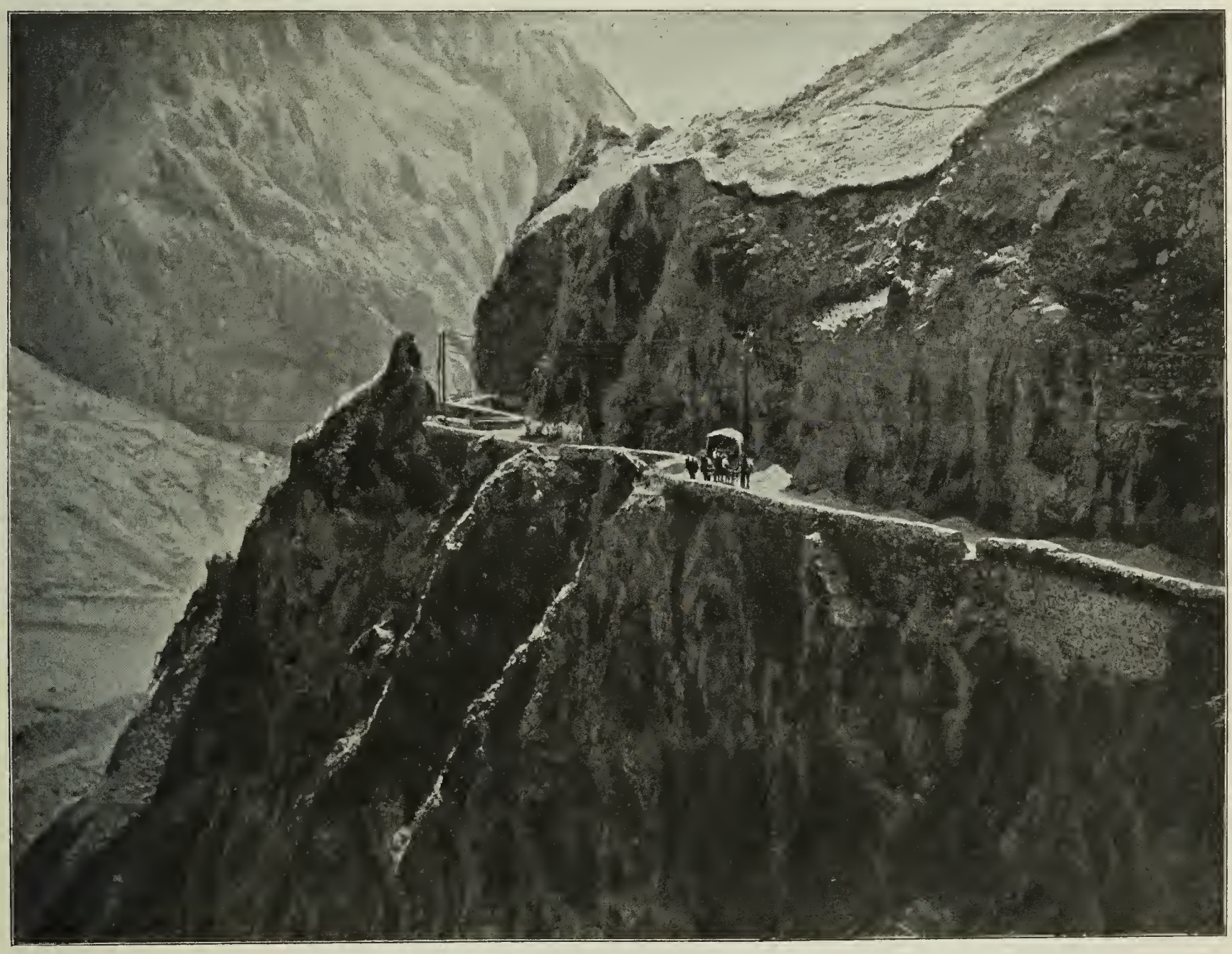


Fig. 5. Grusinische Militärstrafse zwischen Kobi und Gudaur.

Sobald wir einige Werst weit über grüne Alpenwiesen von der Station Gudaur weggefahren sind, blicken wir plötzlich in einen wohl 2000 Fufs tiefen Abgrund hinab. Da unten am Fufse der senkrecht abfallenden Felsenwände liegt die nächste Station Mleti und daneben der Aul Simomleti. Wir können es nicht begreifen, wie wir mit unserem Wagen da hinunterkommen sollen. Aber in diese steile Felswand hat die Kunst der Ingenieure in vier langen Jahren (1858 bis 1861) in langgestrecktem Bogen einen Fahrweg eingehauen und da und dort noch durch steinerne Mauern unterstützt, so dafs jetzt die schwersten Wagen ohne Gefahr ihn passieren können

frischler stofsen, ebenso wie in dem schon 1000 Fufs tiefer liegenden Ananur, der nächsten, ebenfalls hübsch im Grünen gelegenen Station. Hier in Ananur erhebt sich über dem Dorfe, da wo die Strafse eine Biegung macht, stolz die alte Burg der aragwischen Eristaven, d. i. Statthalter. Hinter den Mauern ragen zwei alte Kirchen hervor, deren kleinere aus dem 4. Jahrhundert stammen soll, während die gröfsere im 15. Jahrhundert erbaut wurde und gut erhalten ist. Die Aufsenwände sind mit hübschen Basreliefs geschmückt, unter denen besonders bemerkenswert ist die Abbildung des Kreuzes der heiligen Nina, welche die Grusiner zum Christentume bekehrt hat. Dieses Kreuz besteht aus Zweigen der Weinrebe, welche mit den Haaren der Heiligen zusammengebunden sind. Die einst die Innenwände

[5]) Die Fernsicht auf die Bergriesen des Kaukasus ist durch die nahegelegenen Bergspitzen gänzlich verdeckt.

schmückenden Fresken sind jetzt mit Kalk übertüncht. Die Lesghier hatten bei ihren Überfällen dieselben stark beschädigt und teilweise abgekratzt. Die nächsten Stationen Duschet und Zilkani bieten wenig Interessantes, bei Duschet steigen wir, nachdem wir einen mäfsig hohen Pafs erklommen, hinab in eine fruchtbare Ebene, bewohnt von Grusinern. Weiter oben an der Aragwa leben die Berggrusiner, Mtiuli geheifsen (von mta = Berg), während östlich von der grusinischen Militärstrafse in den Schluchten der schwarzen Aragwa und ihrer Quellbäche die ebenfalls mit den Grusinern nahe verwandten Pschawen und Chewsuren ihre Wohnsitze haben. Der Weg nach Zilkani und Mzchet führt fast immer in gerader Linie zwischen Buschwerk, Getreidefeldern und Weingärten hin; näher zu Mzchet kommen wir in das Thal des Flüfschens Gartiscar, ein üppiges Gartenland, umgrenzt von schönen wildreichen Wäldern. Dann gehts durch einen langen und tiefen Wegeinschnitt hinab nach der alten Hauptstadt Grusiens, das jetzt ein elendes grusinisches Nest ist. Links von jenem Einschnitte, auf einem felsigen Hügel, lenken die Ruinen der alten Burg Nazcher (Bebris-Ziche) unsere Blicke auf sich. Weiter nach Osten, hoch oben auf einem steilen Bergkamme, stand zur Zeit der persischen Herrschaft das Götzenbild Saden, dessen Kult das Christentum verdrängte.

Von der einstigen Gröfse Mzchets (Harmastis, Harmosica?) hat sich wenig mehr erhalten. Ein imposantes Bauwerk, allerdings aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts, ist die Kathedralkirche, welche der König Alexander von Grusien an Stelle des von Tamerlan zerstörten Heiligtums aufbauen liefs und welche die letzte Ruhestätte vieler grusinischen Könige geworden. In dem von hohen Mauern umgebenen Hofe der Kirche versammeln sich am 1. Okt. a. St. = 13. Okt. n. St. zum Kirchenfeste Wallfahrer aus allen Teilen Grusiens und es entwickelt sich hier ein ungemein belebtes Bild. Zwischen ihren Arben auf malerischen Teppichen in bunten Trachten gelagert ergeben sich die Grusiner der harmlosen Fröhlichkeit bis in die tiefe Nacht hinein, mit Essen und Trinken, Tanzen und Singen lustig die Zeit verbringend.

Fig. 6. Die grusinische Militärstrafse bei Mleti.

In einiger Entfernung von der Kathedralkirche nördlich liegt ein weibliches Kloster, dessen Kirche jedenfalls älter ist. Daneben stehen die Reste einer kleinen Kapelle, welche aus den Zeiten der heiligen Nina stammen soll. Hier hat der Sage nach einst eine hohe Ceder gestanden, unter welcher der Leibrock Jesu Christi vergraben war. Diesen hatte einer der Juden, welche in Mzchet eine grofse Rolle gespielt zu haben scheinen, aus Palästina dahin gebracht.

Hinter diesem Kloster, „Samtawro“ geheifsen, stofsen wir auf das berühmte samtawrische Gräberfeld, welches im Jahre 1871 beim Graben einer Tranchée für die grusinische Heerstrafse entdeckt wurde. Der verstorbene Archäologe Bayern hat hier eine Menge sehr wertvoller Altertümer gefunden, welche zum gröfsten Teile

in die Eremitage nach Petersburg gewandert sind. Das Gräberfeld hat zweierlei Arten von Gräbern aufzuweisen; in der oberen Schicht sind die Leichen in Steinkisten bestattet, die aus grofsen Platten zusammengelegt sind; in der unteren dagegen in einer Art von Brunnenschachten, deren obere Öffnung mit grofsen Flufskieseln kuppelförmig geschlossen ist. Man glaubt die Gräber der unteren Schicht in das 10. und 11. Jahrhundert v. Chr. verlegen zu dürfen, während die Steinkistengräber der christlichen Ära angehören müssen, da man in denselben Münzen mit dem Bildnisse des Augustus gefunden hat. Merkwürdig ist, dafs die auf jenem Gräberfelde erbeuteten Schädel sich ganz und gar unterscheiden von denen der jetzigen Bevölkerung dieser Gegend und überhaupt von denen aller kaukasischen Völker. Während nämlich jene ausschliefslich dem dolichocephalen Typus angehören, erweisen sich nach den neueren Messungen die jetzigen Einwohner des Kaukasus als Brachycephalen.

Überhaupt sind die näheren und weiteren Umgebungen Mzchets ungemein reich an Denkmälern des Altertums jeglicher Art, und viele derselben sind noch nicht erforscht. Drüben auf einem steilen Bergkegel, oberhalb der Stelle, wo die Kura die Aragwa in sich aufnimmt, steht die Kirche des heiligen Kreuzes (Dschawris-Sakdari), verherrlicht durch das Lermontoffsche Gedicht „Mzyri“. Dort soll die heilige Nina zum erstenmal das Kreuz erhöht haben. Man schreibt der Kirche ein Alter von 1300 Jahren zu. Noch höher als die Kirche des heiligen Kreuzes auf der Saguramokette steht das uralte Heiligtum des Johann von Sedasene, und in einer Schlucht auf dem rechten Kuraufer das Kloster des heiligen Schio. Beide gehören nach der Überlieferung zu den sogen. „syrischen Vätern“, welche im 5. Jahrhundert als Apostel des christlichen Glaubens nach Grusien gekommen waren. In der Nähe jener Kirchen finden wir, wie vielfach auch anderwärts in Grusien, in den Felsen gehauene Zellen von verschiedenem Umfange. Ob solche den frommen Vätern und ihren Anhängern als Wohnung resp. Zufluchtsort gedient haben, oder ob sie einer viel älteren Zeit angehören, darüber läfst sich ein bestimmtes Urteil nicht fällen. Zu bedauern ist, dafs diese künstlichen Höhlen, die allerdings schwer oder gar nicht zugänglich, noch nicht erforscht sind [6]).

Auch auf dem Wege nach Tiflis, einige Kilometer von Mzchet, bemerken wir in den Felsen rechts von der Strafse solche Zellen. Die Bahnlinie, welche eine Zeit lang noch neben der Poststrafse hergeht, verläfst uns bald und geht auf das linke Ufer der Kura über, während wir entlang den Hügelreihen, die einst wohl die Ufer eines mächtigen, von der Kura gebildeten Sees waren, in zwei- bis dreistündiger Fahrt Tiflis erreichen.

Anmerkung: Wir geben hier die Namen und Entfernungen der Stationen der grusinischen Heerstrafse und erfüllen damit wohl den Wunsch mancher Leser.

Wladikawkas-Balta	$12^1/_4$ Werst,
Lars	$17^1/_4$ „
Kasbek	$14^1/_2$ „
Kobi	$17^1/_4$ „
Gudaur (Pafs)	16 „
Mleti	$14^1/_2$ „
Gassanaur	$18^1/_2$ „
Ananur	21 „
Duschet	$16^1/_4$ „
Zilkani	$17^3/_4$ „
Mzchet	$14^3/_4$ „
Tiflis	$20^1/_2$ „

[6]) Der öfter genannte Dr. Pantjuchoff hat in diesen Tagen eine Broschüre über die kaukasischen Höhlen erscheinen lassen, über deren Inhalt wir bei Gelegenheit Bericht erstatten werden.

Zur Anatomie und Ästhetik bei den Japanern.

Von Max Buchner.

II.

Fast noch mehr Befremdendes werden wir finden, wenn wir nach Darstellungen schöner männlicher Nacktheit suchen. Die im Sommer auf ihren Feldern nur mit der schmalen Binde bekleideten Bauern könnten viel bessere Modelle liefern als die Mädchen und Weiber. Bei den Zeichnern jedoch sind diese zuweilen vortrefflichen Muster von Kraft, Gesundheit und Ebenmafs immer blofs genrehaft behandelt. Dagegen treten nicht selten, in Bilderbüchern sowohl als auch in modernen Photographieen, unglaublich abstofsende Fettwänste auf und dann immer mit einer Pose, als ob sie auf ihre Fettwänstigkeit stolz hinweisen wollten, der einzige Fall, dafs unzweifelhaft die Körpererscheinung an sich das dem Künstler Wertvolle war. Das sind Ringkämpfer von Profession, die in Japan nicht blofs auf Muskulatur, sondern auch auf Fett gemästet werden. Sie sind einfach abscheulich.

Mit einiger Bosheit könnte man rufen: „Seht, das ist euer Apollo!“ Doch das wäre Unrecht. Einen Apollo zu denken, ist den Japanern nie eingefallen. Ein etwas niedrigeres Ideal von Schönheit, etwa ein Herkules, dürfte der Fettwanst aber doch sein. Professor Baelz in Tokio, dem die körperlichen Eigenschaften der Japaner ihre gediegenste kritische Untersuchung verdanken, erzählt, dafs in der Arena unter den Ringern zuweilen auch wirklich schöne Athletengestalten zu sehen sind, von den Zuschauern aber niemals höher geschätzt werden, als jene anderen, deren Hauptwert im Fett liegt [2]).

Unter die mancherlei Merkmale, welche das Volk der Japaner seiner Herkunft nach mehr noch zu den Malaien als zu den Chinesen und mehr in ein südliches als in ein nördliches Klima verweisen, gehört vielleicht auch ihre Gleichgültigkeit gegen Nacktheit im Sinne der Scham. Man kann in dieser Beziehung auch heute noch manche Beobachtung machen. Die Erzählungen früherer Reisender, dafs auf den Strafsen der grofsen Städte Weiber und Mädchen ganz öffentlich in den Regenfässern zu baden pflegten, gehören ja freilich in das Bereich der lustigen Aufschneidereien. Dafs aber bei den Bewohnern des Landes derlei vorkommt, habe ich selbst noch erlebt, als ich von einer Besteigung des Fusinoyama zurückkam und einen einsamen Weiler passierte. Dicht neben dem Wege und warm von der Sonne beschienen, safs die Bäuerin in einem kreisrunden Bottich und badete. Freundlich grinsend grüfste sie mich, während ich rasch vorüber eilte, um die Eisenbahn zu erreichen.

An den heifsen Quellen von Chiusenji war zu konstatieren, dafs Weiber und Männer gemeinsam sich badeten. Man brauchte nur, um das zu sehen, an den

[2]) Mitteil. d. d. Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 4, S. 61.

offenen Thüren der Badehütten vorüberzugehen. Aus Neugierde stehen zu bleiben oder gar einzutreten, wäre eine echt europäische Roheit oder vielmehr Lächerlichkeit gewesen. Im Theater pflegen die Männer, wenn es heifs ist, sich der oberen Hälfte ihrer Bekleidungen ganz zu entledigen und haben dadurch schon Manchen an die Gebräuche der alten Hellenen erinnert. Auf einer nächtlichen Rikschafahrt am Strande von Yokohama begegnete ich einmal einigen nackten Mädchen, die aus dem Badehause heimkehrten, da sie es wohl bequemer fanden, das Aus- und Ankleiden in ihren Wohnungen zu besorgen. Unter dem Licht der Laternen meiner Rikschaleute tauchten die schimmernden Körper ganz ebenso rasch aus dem Dunkel, als sie wieder verschwanden. Es waren allerdings keine anständigen Mädchen. Bei dem Flufsfest auf dem Sumidagawa in Tokio mit Feuerwerk am hellen Tage, bei welchem tausend geschmückte Kähne sich stofsen und drängen, benahmen sich einige nackte, erwachsene Jungen empörend schamlos, so dafs die europäischen Damen, die mit uns waren, ziemlich tapfer sein mufsten. Sie machten eine Demonstration gegen uns nach Art des bekannten Brunnenengels in Brüssel. Das würde selbst bei den wildesten Negern in Afrika für sehr unfein gegolten haben. In ein anderes Fahrzeug mit Europäern wurden zur selben Stunde von einer Brücke herab schwere Steine geworfen. Das war im Sommer 1889.

Nachdem so das Interesse an dem menschlichen Körper vom ästhetischen Standpunkt entweder in gar keinem oder im Lichte der Obscönität, der Spottlust und des Triumphes der Männermästung zu finden war, liegt der Anreiz nahe, zu untersuchen, was denn im Lande des Sonnenaufgangs die Zunft der Ärzte von ihm gewufst hat.

Man hatte bis zum Anbruch der neuesten Zeit im Umsturzjahr 1868 Volksärzte und Fürstenärzte, die sich durch die Geburt unterschieden. Der Sohn erbte die Praxis seines Vaters. Die Fürstenärzte gehörten zur Ritterkaste und besafsen das Recht, zwei Schwerter zu tragen, wobei sie aber gar häufig nur hölzerne Klingen in der Scheide gehabt haben sollen. Es kam ja vor, dafs auch Söhne von wirklichen wehrhaften Rittern einen gelehrten Beruf ergriffen. Allein, das war immer verdächtig. Junge Leute, geistig und körperlich wohl veranlagt, blieben doch lieber im Kriegerstand. Nur bei Defekten wurde dieser verlassen. Geistige Mängel prädestinierten zum Priester, körperliche zum Arzt.

Studiert auf den Arzt wurde oft nur ein Jahr, aber nicht etwa an Lehranstalten, da es solche nicht gab, sondern bei einem Meister, wobei die Sitte verlangte, dafs dieser ein anderer war als der eigene Vater[3]).

Als Vorbedingung genügte ein wenig Chinesisch, das in Japan noch heute die Stelle unseres Latein vertritt. Ein Schlufsexamen fand nicht statt. Vor Allem war wichtig, dem Meister sein kluges Benehmen, seine Trostsprüche und Schmeicheleien und seine Reklame abzulernen. Die Hauptbücher waren zwei alte chinesische Klassiker, der Schokanron, eine Fieberlehre, geschrieben 350 vor Christo, und der Kinki, welcher die Krankheiten ohne Fieber enthielt und um einige Jahrhunderte weniger zählte, weshalb er als jung und unreif wesentlich minder geschätzt war. Den Schokanron mufste man wörtlich hersagen können und zahlreiche Kommentatoren beschäftigten sich mit dessen Inhalt, jedoch nicht etwa kritisch in bezug auf den Stoff, sondern linguistisch in bezng auf die Deutung der verschiedenen Texte. Die Glaubwürdigkeit der klassischen alten Chinesen selbst anzutasten, wäre ein arges Verbrechen gewesen.

Trotzdem gelang es den Ärzten der Holländer in Nagasaki schon vor hundert Jahren, einiges Interesse an der europäischen Heilkunst zu erwecken. Aber ein vertrauter Umgang mit den fremden Barbaren war vielfach erschwert und die Anatomie konnte lange nur nach Tafeln mitgeteilt werden. Die erste ärztliche Leichensektion, von der man öffentlich weifs, hat 1859 in Nagasaki durch den Holländer Pompe van Meerdervoort stattgefunden[4]). Vorher scheint niemand dort solches gewagt zu haben, sei es aus Furcht vor Vorurteilen, sei es in anbetracht eines direkten Verbotes. Auch Amputationen und alle gewagteren Eingriffe der Chirurgie scheinen nicht ratsam gewesen zu sein.

An Leichen von Hingerichteten war kein Mangel. Auch wurden diese nicht immer ganz nutzlos vergeudet. Sie wurden häufig an Ritter verkauft, die ihre Schwerter probieren wollten. Denn ein gutes japanisches Schwert in guten Händen mufste den Leib eines Menschen mit einem Hiebe durchtrennen. Gelegentlich wurden derlei Bravouren wohl auch an lebenden Bettlern verübt. Das war ja auch eine Anatomie, allerdings nur eine ritterliche.

Die reine chinesisch-japanische Wissenschaft zog daraus keinen Nutzen. Die mönchische Schüchternheit, welche dem ärztlichen Stande zukam und ihn in eine gewisse Verwandtschaft zum buddhistischen Priestertum brachte, verbot die Beschäftigung mit solch blutigem Handwerk.

Als ob er gar nichts wüfste von dem Sport der Ritter und den Gelegenheiten der Scharfrichterei, blickte der ärztliche Stand voll scheuer Ehrfurcht um zweitausend Jahre zurück auf die Grofsthat eines uralten Chinesen aus dem 6. Jahrhundert vor Christus, namens Pientsiao, japanisch Henjiaku, und pries und bewunderte dessen Heldenmut, weil er als erster und letzter gewagt haben sollte, einen menschlichen Leichnam zu öffnen und die Geheimnisse seines Baues zu ergründen. Was man von diesem uralten Chinesen her darüber lehrte, war scholastischer Unsinn. Aber man glaubte ihn, ohne nachzusehen.

Und wie verhielt es sich nun mit der Physiologie? Das einzige doch nicht so leichthin zu ignorierende Experiment, das in diesem Betreff zu Gebote stand, war das häufige Köpfen, aus welchem wissenschaftlich unwiderleglich hervorging, dafs der Mensch ohne Kopf nicht mehr leben kann und dafs somit Kopf und Gehirn einige Bedeutung haben müssen. Alles übrige war chinesische Scholastik. Das Denken wurde der Leber als Funktion anvertraut. Die Dreiheit des Urstoffs im Menschen hiefs Blut, Wasser und Geist, und zugleich spaltete sich der nämliche Urstoff in zwei Grundprincipe, ein positives männliches „Yo“ und ein negatives weibliches „In“. In dieses der Ehe entnommene Gleichnis wurde die ganze Welt eingepafst. Festes und Weiches, Starkes und Schwaches, Zorn und Geduld, Erde und Mond, Feuer und Luft, Himmel und Wasser zerfielen in „Yo“ und in „In“.

Krankheit und Fieber entstanden aus einem Urgift in zehntausend Abstufungen, das auf viererlei, rein nur erdichteten Wegen in den Körper eindringen konnte, wodurch sich die Abstufungen auch noch vervierfachten.

[3]) Mitteil. d. d. Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 1, H. 4, S. 12.

[4]) Briefliche Mitteilung des Herrn Baron Alexander v. Siebold.

Um Ordnung zu stiften, sandte der Arzt dann seine eigenen Gifte hinein, welche schlau berechnet sein mufsten, je nach den Intentionen des zu bekämpfenden Urgiftes, die sich klopfend im Puls zu erkennen gaben. An Pulsqualitäten mit gelehrten Bezeichnungen war eine reiche Auswahl. Wer nicht aus dem Fühlen des Pulses allein den Fall klar erkannte, stand nicht auf den Höhen der Wissenschaft. In ausgiebiger Weise war die Heilkraft des Wassers für den Arzneischatz verwertet. Man unterschied gegen vierzig Arten von Wasser: Regen- und Tauwasser, Flufs-, Teich-, Quellen- und Brunnenwasser, Mondscheinwasser, Eis-, Reif- und Hagelwasser, Dachwasser und Bambuswasser, Wasser aus Gräbern Verstorbener, Wasser aus Radspuren und aus Pfützen, Schleifsteinwasser, Wasser aus einem Schweinestall, Wasser, in welchem Neugeborene gebadet worden waren und noch einige mehr[5]).

Verfolgen wir die eben verlassene blutige Richtung weiter, so gelangen wir ganz natürlich wieder zur Kunst zurück auf dem Wege über das Theater. Denn auch das Theater liegt noch auf blutiger Bahn.

Zu den wichtigsten Requisiten einer japanischen Bühne gehören auch heute noch abgeschnittene blutige Köpfe, möglichst realistisch aus Papiermasse angefertigt, blutig quellende Gedärme aus einem andern passenden Stoff, und Vorrichtungen, um das Spritzen und Fliefsen von Blut möglichst naturgetreu darzustellen. Das Repertoir ist reich an Hinrichtungen, Bauchaufschlitzungen und Ermordungen.

Solche Schaugenüsse aus der alten romantischen Heldenzeit wollen auch richtig gegeben werden. Das Publikum ist nicht gewohnt, mit schwächlichen Andeutungen sich regalieren zu lassen und verlangt die Geschehnisse so zu sehen, wie sie wirklich waren. Von einem Theaterabend zu Kioto im April 1887 wird berichtet, dafs eine Kreuzigung aufgeführt wurde, bei welcher der Körper des armen Sünders schliefslich als blutiger unkenntlicher Klumpen am Marterholz hing. Bei dieser Art der Todesstrafe wurde der Verbrecher an das Kreuz gebunden und dann nach einiger Zeit der Erwartung mit Speeren durchbohrt, wobei die Scharfrichter unter viel Geschrei eine gewisse Wütigkeit zu zeigen hatten[6]).

Und solche Gräuel bei dem nämlichen Volk, das die Blumen liebt, wie kein anderes, das durch Artigkeit zu bezaubern versteht, wie kein anderes, das sich das Leben verschönt durch poesievolle Freuden, wie sie uns lange unbekannt waren, und dessen Erzeugnisse durch ihre Anmut ganz Europa gewonnen haben. Dieser Gegensatz macht die Japaner noch viel interessanter, als sie vorher erschienen. Er entspricht so recht ihrer dämonisch-vulkanischen Künstlernatur in malaiisch-mongolischer Seelensubstanz unter freundlich harmloser Maske.

Das merkwürdigste sind aber doch die Lücken, die eine so hohe Entwickelung zeigt. Damit gehören denn auch die Japaner in die Gruppe der Rätsel vom Erfinden und Nichterfinden, vom Kommen und Nichtkommen der Gedanken. In ihren gröfseren Zügen ist ja die Menschheit so ungemein gleich, dafs man sich mehr über Unterschiede als über Gemeinschaften wundern mufs. Man möchte glauben, dafs alle Gedanken und alle Erfindungen gleichmäfsig überall kommen müssen, sobald ihre Stufe erreicht ist. Allein die Erfahrung lehrt anders. Die Entwickelung der Menschheit schreitet nicht langsam allmählich und in geschlossenen Linien, sondern ruckweise und in einzelnen Schüben vorwärts. Wir verbinden damit den vagen Begriff eines Zufalls. Ist eine Erfindung gemacht, so versteht man bald nicht mehr, wie man vorher ohne sie leben konnte und ist sie noch nicht gemacht, geht es doch auch, man vermifst sie nicht.

Wo aber hätte die Menschheit jemals stärkere Vorwärtstriebe erlebt als auf dem räumlich so kleinen Boden von Hellas. In dem Besitz und dem Nichtbesitz der Antike liegt der Unterschied zwischen den westlichen und den östlichen Civilisationen. Was wir selber jetzt ohne sie wären, ist schwer zu sagen. In praktischen Dingen, in Dampfkraft, Elektricität und Tötungsmaschinen wären wir wahrscheinlich ebenso weit. In der Humanität aber, wenigstens in jener Hälfte derselben, die sich als Freude am Schönen kundgiebt und die ja vereinzelt noch immer unter uns fortlebt, wären wir ohne sie vielleicht noch nicht so weit, wie die alten Chinesen. Zur Zeit des Marco Polo, als die Antike vergessen war und in Italien die Renaissance eben zu dämmern begann, stand Europa tiefer als China.

[5]) Dr. Gierke im 60. Jahresber. der Schles. Ges. f. vaterländische Kultur. Breslau 1883, S. 21.

[6]) Mitteil. d. d. Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 4, S. 371; G. Michaelis, Japanisches Strafrecht.

Die Verbreitung von Mythen unter den Indianern Nordwestamerikas.

Bei der Streitfrage: Völkergedanke oder Entlehnung? spielen mythologische Vorstellungen und Mythen bekanntlich eine hervorragende Rolle, weil sie einerseits leicht wandern, andererseits in ihren einfachsten Grundformen für die Gleichmäfsigkeit des menschlichen Geistes besonders schöne Beläge bieten. Unter diesen Umständen verdient eine lehrreiche Untersuchung von Franz Boas besondere Beachtung, die im Jahrgang 1895 der Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (S. 487 bis 523) erschienen ist. Boas hat den Sagenschätzen der nordwestamerikanischen Indianer bekanntlich seit Jahren eingehende Aufmerksamkeit gewidmet und zieht in dem genannten Aufsatz aus seinen früheren Einzelarbeiten eine Anzahl allgemeiner Schlüsse.

Es handelt sich dabei um die Völker, die vom Columbia an nordwärts bis zu den Tlinkiten teils an der Küste, teils mehr im Innern wohnen, und um die Frage, wie weit die einzelnen Stämme ihre Sagen von einander entlehnt haben. Das allgemeine Ergebnis ist, dafs Entlehnungen und Wanderungen in ausgedehntem Mafse unter den Mythen der Nordwestamerikaner stattgefunden haben. So giebt es eine Gruppe von Sagen, in deren Mittelpunkt der Rabe als Weltgestalter steht und die ursprünglich auf die Tlinkiten und die ihnen benachbarten Haida und Tsimschian beschränkt waren und sich erst später rückwärts bis zum Columbia verbreitet haben. Bei dieser Wanderung haben sie freilich oft fremde Bestandteile angenommen. So weist die viel verbreitete Einleitung zu der Rabensage, dafs das Kind einer Toten in den Himmel fliegt und der Vater des Raben wird, nach Boas nach der Vancouver-Insel als ihrer Heimat hin. Umgekehrt hat eine Reihe von Wanderersagen, bei denen eine Kulturgottheit als Wanderer auftritt, ihren Ursprung in dem südlichen Teile des behandelten Gebietes.

Eine Art statistischer Zusammenstellung der verschiedenen Stämmen gemeinsamen Sagen ergiebt zunächst, dafs Entlehnungen überhaupt häufig sind und dafs sie am häufigsten zwischen den nächst benachbarten Stämmen vor sich gegangen sind, mit der wachsenden räumlichen Entfernung aber in der Regel rasch abnehmen. Insbesondere ergeben sich ferner einige

Schlüsse über die jüngeren Verschiebungen der in Rede stehenden Stämme; es folgt z. B., dafs die Tsimschian, die nur ihre nächsten Nachbaren erheblich, die übrigen Stämme aber kaum beeinflufst haben, neue Eindringlinge an der Küste sind.

Die allgemeinen Ergebnisse der Betrachtung sind sehr beachtenswert. Die Mythologie eines jeden Stammes mufs danach als das Ergebnis einer Verschmelzung von Stoffen des verschiedensten Ursprungs erscheinen. Daher erstens die Unvermeidlichkeit häufiger Widersprüche in ihnen; daher zweitens die Unmöglichkeit, Mythen von Naturvölkern unmittelbar aus Naturvorgängen zu deuten. Wohl haben solche häufig den ersten Anstofs gegeben: aber die besondere Form der vorliegenden Mythen ist das Ergebnis langer geschichtlicher Entwickelungen, hinter welchen der „Elementargedanke“ weit zurückliegt. „Niemand darf heute mehr zweifeln, dafs es Elementargedanken giebt, dafs der menschliche Geist wieder und wieder gewisse Ideenkreise hervorgebracht hat oder hervorbringt. Es darf aber auch niemand mehr zweifeln, dafs Ideenentlehnung und Ideenwanderung überall und immer stattgefunden hat. Wo aber die Grenze davon liegt, was sich elementar aus der menschlichen Geistesanlage entwickelt und was fremder Anregung zu seiner Entwickelung bedarf, das vermag niemand zu sagen. Es ergiebt sich daher, dafs wir nur so hoffen dürfen, zu fruchtbringenden Ergebnissen zu gelangen, dafs die historische Entwickelung bekannter Kreise auf das Eingehendste untersucht und das Gemeinsame der Entwickelungsweise zum Ausgangspunkt der Vergleichung gemacht wird.“

Die tiefsten Schlünde des Karstes.

Die Aufstellung Martel's in seinem Buche „Les Abimes“ (Paris 1894) ist durch die in der letzten Zeit durch die Triester Höhlenforscher unternommenen Untersuchungen geändert worden, und bedarf bereits einer Richtigstellung. Der tiefste Schlund nicht nur am Karste ist noch immer jener der Lindnerhöhle (1.) (auch Trebich- oder Trebićgrotte, Grotta Trebiciana genannt) nächst dem Dorfe Trebich nördlich von Triest. Die nächst tieferen sind: Kačna jama (2.) oder Schlangengrotte, deren Erforschung noch nicht vollendet ist. Der eine Schlund reicht bis auf 300 m und ist dort verschüttet, der andere zweigt in einer Tiefe von 213 m horizontal ab und führt nach einem senkrechten Absturze, der erst bis 290 m unter der Oberfläche erforscht worden ist, aber noch tiefer hinabführt. Die Untersuchung wurde infolge eines Unfalles sistiert, der den Höhlenforscher Herrn Maninitsch aus Triest, auf dessen Kosten und unter dessen Leitung die Arbeit durchgeführt wurde, betroffen hat. Die Padrič-Grotte (3.) ist eine schräg abfallende Etagenhöhle mit zahlreichen Abstürzen, die der Schichtung des Gesteins folgt. In einer Tiefe von 273 m wird sie unpassierbar. Der Totenschacht (4.) oder Grotta dei Morti ist ein enger Schlund mit nur wenig schrägen Stellen, der 265 m weit erforscht wurde (1894), aber noch tiefer hinabreichen mufs, weil sich am Grunde keine Wasseransammlungen zeigen, trotzdem eine kleine Quelle in dem Schacht ziemlich tief unter der Erdoberfläche münden soll, wie eine Beschreibung es sagt. Das Ende wurde wegen der schlechten Luft nicht weiter untersucht, und wären Ausräumungsarbeiten Erfolg versprechend, aber sehr schwierig und kostspielig. Durch diesen Schlund hoffte man eine Wasserader anzufahren, die nach Triest hätte geleitet werden sollen. Der Name stammt von einem Unfalle, der vier Arbeitern im Jahre 1866 das Leben gekostet hatte, indem sie in die Schicht von Stickgasen gekommen waren, die sich infolge eines starken Sprengschusses entwickelt hatten. Ihre Gebeine wurden erst 1894 heraus geholt. Die Jama Dol (5.), von den Triestern auch Grotta Plutone genannt (Plutonschlund), erreicht 230 m, der Schlund von Kluč (6.) 227 m. Alle diese Schlünde und Höhlen liegen nördlich und nicht weit von Triest am Karstplateau. Die Grandišnica (7.), nach Schmidl Vražna jama oder Teufelsschlund benannt, liegt jedoch in Krain zwischen den Thälern von Planina und von Loitsch, fast am Gipfel eines bewaldeten Berges. Ihre Gesamttiefe beträgt 225 m. Sie wurde 1886 von Putick zum erstenmal und seither nicht wieder befahren. Über 200 m erreicht sonst keiner der bisher vermessenen Schlünde. Am Plateau bei Triest giebt es aber noch eine grofse Anzahl derzeit noch unerforschter Schlünde, welche vielleicht abermals zu einer Neuaufstellung dieser Liste nötigen können. Von den nächst tieferen seien nur erwähnt: Kossova jama oder Amselschlund mit 150 m, Surjova jama 150 m, Beilschlund 135 m, Hadesschlund 130 m, Andreasschlund 130 m, Zverinska jama 127 m und Herkules-Grotte 125 m. Franz Kraus.

Das chilenische Magallanesterritorium.

Der von der chilenischen Regierung nach Punta Arenas entsandte Rat Cruz, welcher die Zustände im Feuerlande zu untersuchen hatte, berichtet darüber folgendes.

Das chilenische Magallanesterritorium erstreckt sich von 47° südl. Br. (Kap Tres Montes) bis Kap Horn (56°) und umfafst den westlichen Teil Patagoniens (bis zur Andenwasserscheide) alle demselben vorliegenden Inseln, die den Magallanes-Kanal umgrenzenden Ländereien und den grofsen westlichen Teil Feuerlands mit den ihn umgebenden Inselgruppen, im ganzen gegen 195 000 qkm, von denen sich 4 Millionen ha zur Schafzucht, 10 bis 12 Millionen zur Zucht gröferen Viehes eignen, der Rest aber Felsgestein und Wüstenei ist.

Die Bevölkerung besteht zur Zeit aus etwa 8000 civilisierten und 3000 bis 4000 wilden Einwohnern, welche letzteren in vier, alle ein Nomadenleben führende, aber physisch, sprachlich, kulturell unterschiedliche Stämme zerfallen.

Die Patagonier und Tehueltschen sind die Nomaden des Festlandes Patagonien, die von den ihnen angewiesenen Landreservationen bisher noch keinen Gebrauch machten.

Die Yanganen sind die Nomaden der südlich von der Magallanesstrafse sich kreuzenden vielen Kanäle, die sie, ihrer Nahrung von Fischen und Schaltieren nachgehend, auf kleinen primitiven Seefahrzeugen unstät durchziehen.

Die Alakalufen sind Wassernomaden gleich den vorigen, denen sie auch sonst ähneln. Sie halten sich westlich von der Magallanesstrafse in den Wasserstrafsen und Fjords um den grofsen Smithskanal und in diesem auf.

Die Onas sind die eigentlichen Bewohner der Feuerlandsinsel; Landnomaden entlang der ganzen Nord- und Ostküste der Insel, robust wie die Patagonier, weshalb man meint, sie seien ursprünglich vom Festlande auf die Insel verzogen oder dahin gedrängt worden, obschon sie in Sprache und Gebräuchen von den Tehueltschen sehr verschieden sind. Die Onas scheinen der Civilisation am wenigsten zugänglich.

Die Missionare, die sich mit ihnen abgeben, haben wenig bei ihnen ausgerichtet und nicht einmal die Sprache ergründen können. Jetzt sind etwa 120 Onas nach Punta Arenas gebracht worden, wo man sie vor dem Verhungern schützen wollte und ihre Sprache zu studieren anfängt. Die 8- bis 14 jährigen jungen Wilden, die im August vorigen Jahres bei Einwohnern des Ortes untergebracht wurden, werden viel Wünschenswertes in dieser Hinsicht mitteilen können. Dieselben sind durchaus nicht unbegabt. Sie haben nicht nur sehr scharfe Sinnesorgane — Augen und Ohren, sondern auch zum Teil schätzenswerte intellektuelle und moralische Eigenschaften. In der kurzen Zeit ihres Aufenthaltes unter Chilenen lernten sie Spanisch schon recht leidlich verstehen und gebrauchen, sind friedlich und folgsam und benehmen sich als gute Kinder. Dasselbe sagen die Salesianerväter auf der Dawsoninsel von den unter ihren indianischen Zöglingen befindlichen Onaskindern.

Bis in die neueste Zeit galt die Fenerlandsinsel als ganz wertlos für kulturelle Zwecke, auch von den Goldablagerungen im Sande ihrer Bäche und Flüsse hatte man keine Kenntnis; hätten die alten Spanier davon gewufst, sie wären ihr sicher

nicht fern geblieben. Anziehungskraft konnte sie nicht ausüben, dazu war ihr Klima zu rauh und ihre Entfernung zu grofs.

Inzwischen hat Chile in der Magallanesstrafse seine civilisatorische Thätigkeit betrieben — zuerst auf der Festlandseite, wo die Viehzucht, besonders die der Schafe, sehr ermutigende Resultate ergab. Das ermunterte auch zu Versuchen auf der Feuerlandseite, — Versuchen, denen die Regierung in aller Weise Vorschub leistete, indem sie weite Landstrecken auf lange Jahre Unternehmern überliefs. Diese haben bei dem Betriebe der Viehzucht (der Schafe) gewisse Verbesserungen auf ihnen zu schaffen, welche später ohne Entschädigung an den Staat fallen. Die Schafzucht entwickelte sich auf den Ländereien der verschiedenen Gesellschaften im Gebiete der Onas überaus günstig, hatte aber eine merkwürdige Folge.

Das vorzüglichste Nahrungsmittel der Onas war bis dahin in diesen Distrikten der Cururo gewesen, ein kleineres Nagetier, das, sich fast eben so schnell wie die Kaninchen vermehrend, in ungeheuren Mengen die waldlosen grofsen Weideebenen bevölkert. Eine Eigentümlichkeit dieser Tiere ist, dafs sie dort, wo die Schafherden auftreten, — und diese bedürfen natürlich jener Weideebenen — vor denselben sich zurückziehen und verschwinden. Somit beeinträchtigte die zunehmende Schafzucht die Existenzmittel der Onas, und diese begannen statt Cururos bald Schafe zu jagen, deren Fleisch ihnen übrigens auch besser mundete als das jener, und deren Felle sie ebenfalls bald schätzen lernten.

So ist es gekommen, dafs die civilisierten Schafzüchter und die wilden Onas Feinde auf Leben und Tod geworden sind und die Regierung jetzt nach Ausgleichsmitteln zwischen den Eingeborenen und Schafzüchtern suchen mufs.

Saphir- und Rubingewinnung im südlichen Siam.

Der Reichtum Indiens an kostbaren Steinen scheint noch lange nicht erschöpft; mit dem Vordringen der Kultur und Technik steigert sich sogar die Zahl und Bedeutung der produktiven Lagerstätten. So wird neuerdings in der Londoner „Times“ (28. Mai 1896) von einem Specialberichterstatter die Aufmerksamkeit gelenkt auf die Saphir- und Rubinseifen des südöstlichen Siams, die zwar schon lange bekannt sind, aber einer intensiveren Erschliefsung noch zu harren scheinen. Die siamesischen Saphire und Rubine finden sich einige Tagereisen landeinwärts, in der Mitte zwischen Battambang und Chentabun, und zwar an den beiderseitigen Abhängen des Patatgebirges; im Norden dehnt sich, 12 engl. Quadratmeilen grofs, der Saphirbezirk von Pailin aus, im Süden der Rubinbezirk von Nawong. Gegen die Aufsenwelt schliefsen das Gebiet elende Landstriche ab: der Reisende durchmifst tagelang eintönige Ebenen, deren wasserloser Boden in der Trockenzeit nur verdorrte Steppengräser und verkümmerte Holzgewächse trägt, während zur Regenzeit das Anschwellen der Flüsse die Reiseroute fast unpassierbar macht. An den Gebirgshängen selbst erscheint eine andere Landschaft, reich an Waldungen und Wasser; die zerstreut liegenden Ansiedelungen der Edelsteingräber zeugen von Wohlstand; durch Wege und Brücken werden erträgliche Verbindungen hergestellt und in den Ortschaften sind freundliche Salas, d. h. Logierhäuser, für den Reisenden zu finden. Die Bevölkerung ist ursprünglich rein birmanisch, denn birmanische Edelsteingräber waren es, die vor etwa 30 Jahren die Schätze des Seifengebirges entdeckten und scharenweise hinüberkamen, um den Kampf mit einem mörderischen Klima aufzunehmen. Ihre Sterblichkeit war im Anfang erschreckend; wenngleich die Verhältnisse sich gebessert haben, so gehört doch auch jetzt noch das Gebiet zu den furchtbarsten Fieberherden Siams, und weder die Cambodschaleute, noch die sonst so zähen Chinesen wagen in nennenswerter Zahl sich anzusiedeln. Nur die Laos vom Westufer des Mekong zeigen eine erstaunliche Widerstandsfähigkeit; in Menge wandern sie aus ihrer unwirtlichen Heimat herbei und sind trotz ihrer Trägheit als Minenarbeiter unentbehrlich geworden, während der Birmane sich auf die Leitung des Betriebes und den Handel beschränkt. So repräsentieren die Birmanen auch heute noch das herrschende Element; von den 3500 Bewohnern der 13 Ortschaften Sailins stellen sie über 2000, von den 500 Bewohnern Nawongs die Hälfte; ihre Sitten, Gebräuche, Gesetze sind dieselben wie in der Heimat geblieben, und das Land wird durch eine Art Selbstregiment in guter Ordnung gehalten. Auch die Edelsteingewinnung haben sie bisher in Händen behalten. Im Jahre 1889 erlangte zwar im Nawongdistrikte eine englische Gesellschaft die Minenkonzession, aber als sie versuchte, den ganzen Rubinhandel zu monopolisieren, und ein Verbot erliefs, die Steine anderweitig zu verkaufen, erfolgte ein massenweises Auswandern der Birmanen, und die Gesellschaft war ruiniert. Noch bis heute hat sich der Nawongdistrikt von diesem Schlage nicht erholt und ist in seiner Entwickelung bedeutend zurückgeblieben, die Bevölkerung hat sich gegen früher auf ein Viertel vermindert. Anders in Sailin; auch hier erhielt im Jahre 1894 eine englische Gesellschaft das Recht des Minenbetriebes, hat aber, durch die Erfahrung belehrt, die Ausbeute dem bisherigen birmanischen Pächter überlassen, und begnügt sich damit, von den Saphirgräbern eine Kopfsteuer zu erheben. Jener Pächter vergiebt die einzelnen Claims wieder an seine Landsleute, die dann zu zweien und mehreren mit Hülfe einiger gemieteter Laos ihre kleinen Betriebe eröffnen; der Generalpächter zieht nebenher aus dem Opiumhandel, aus der Verpachtung der Branntweinschänken und Spielbanken, aus der Rechtsprechung etc. seit Jahren ganz bedeutende Gewinne. — Die Art der Saphirgewinnung ist eine sehr einfache. Unter dem roten Lateritboden der Oberfläche liegt allenthalben in 15 bis 25 Fufs Tiefe eine rötliche, bis 18 Fufs mächtige Kiesschicht, die Lagerstätte der edlen Steine. Zur Erschliefsung derselben pflegt man, genau ebenso wie in den birmanischen Rubingräbereien, einen geräumigen, senkrechten Schacht zu senken, wozu zwei bis drei Arbeiter einen vollen Monat gebrauchen. Das Erdreich wird in Bambuskörben mit Hülfe eines balancierförmigen Hebels herausgefördert, und der gewonnene Kies am nächsten Wasserlauf sorgfältig ausgewaschen; also eine recht primitive Art des Raubbaues, der nicht einmal sicheren Gewinn garantiert, da im Durchschnitt von drei Schächten sich nur einer als lohnend erweist, der aber die Lagerstätten in hohem Grade entwertet, da der Boden allenthalben von solchen Schächten durchlöchert wird. Eine Besserung ist erst mit dem Eindringen rationeller Betriebsmethoden zu erwarten. Die gewonnenen Steine gehen durch zahlreiche Hände, denn jeder Birmane treibt in Saphiren einen gröfseren oder kleineren Schacher, aufserdem bedingt die stark verbreitete Leidenschaft für Spekulation und Spiel einen häufigen Wechsel des Besitzes. Durch gröfsere Händler werden endlich die Steine nach ihrem Hauptmarkte, Kalkutta, ausgeführt.

Dr. Erich Goebeler.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Blattern im Bismarck-Archipel. Man schreibt uns vom Bismarck-Archipel von Anfang Mai: „Wir haben in den letzten Monaten in einer steten Aufregung gelebt, weil es bekannt wurde, dafs die Blattern, vom Westen kommend, allmählich Neu-Pommern (Neu-Britannien) überziehen. Dies ist auch eine der Segnungen der Neu-Guinea-Kompanie. Ich bin drei Wochen lang an der Küste entlang gewesen, um festzustellen, wie weit die Seuche sich verbreitet hatte und bin halbtot wieder zurückgekommen. Es wurde nachgewiesen, dafs die Pocken, von Westen kommend, bis zur Willaumezhalbinsel fortgeschritten sind, so dafs wir die Seuche absehbar in 6 Monaten auf der Gazelle-Halbinsel haben werden. An Stellen sind die Eingeborenen fast ausgestorben, ich habe nie etwas so Schauerliches gesehen noch erlebt. Die Kompanie thut Nichts, absolut Nichts, die Ansiedler haben jetzt selbst die Sache in die Hand genommen. Wir werden mit jedem Dampfer, soweit möglich, aus Buitenzorg Lymphe beziehen, um alle Eingeborenen der Umgegend zu impfen. Es wird eine schwere Zeit werden, aber ich hoffe, wir kommen durch. Die gräfslichen Scenen, die ich in den drei Wochen erlebt habe, möchte ich nicht wieder erleben; die Erinnerung daran versuche ich soweit wie möglich zu bannen“.

— Die Meeresfauna der Kerguelen-Region. Kerguelen-Region nennt Dr. John Murray der Kürze halber denjenigen Teil des Grofsen südlichen Oceans, der südlich vom Indischen Ocean liegt, wo die Challenger-Expedition im Jahre 1874 kurze Zeit Untersuchungen anstellte. Dr. J. Murray behandelt die faunistischen Ergebnisse jener fast noch gänzlich unerforschten Gegend, wo ja die geplante deutsche antarktische Expedition auch eine Hauptstation für ihre Forschungen zu errichten gedenkt. Der Grofse südliche Ocean nimmt ungefähr ein Fünftel der gesamten Wasser-

fläche auf der Erde ein und bildet einen zusammenhängenden Gürtel zwischen dem 40. Grade südl. Br. und dem antarktischen Polarkreise. So weit es bekannt ist, steigt der Boden des Oceans allmählich gegen den antarktischen Kontinent zu an und bildet untiefe Plateaus, wie um Kerguelen-Insel herum neben Tiefen, wie die „Rofstiefe“ und das „Barker Bassin“. Die südlichsten Tieflotungen der Challenger-Expedition ergaben, dafs der Boden in den höheren Breiten mit blauem Mud bedeckt ist, in dem viele Felsstücke, die als Detritus vom antarktischen Festlande hineingeschwemmt wurden, vorkommen. Dieser Mud bildet wahrscheinlich einen Gürtel von 350 km Breite rund um den ganzen antarktischen Kontinent. Nördlich davon findet sich Diatomeen-Schlamm, der an manchen Stellen bis zum 40. Grade südl. Br. reicht, an anderen Stellen aber bei ungefähr 50^0 südl. Br. durch Globigerinen-Schlamm ersetzt wird. Der blaue Mud mit den Steinstücken weist auf eine oft mit Eisbergen gefüllte See hin, der Diatomeen-Schlamm zeigt die Anwesenheit von Oberflächengewässern von niedriger Temperatur und niederem Salzgehalt an, während der Globigerinen-Schlamm den Übergang zu den wärmeren Gewässern einer gemäfsigten Zone kennzeichnet.

Das Klima des Grofsen nördlichen Oceans wird durch einen Gürtel von niedrigem barometrischen Druck, der rund um die Erde zwischen dem 40. und 60. Grade südl. Br. geht, beherrscht. Aus den daraus sich ergebenden Wetterlagen gehen andauernde Winde von aufserordentlicher Heftigkeit hervor und auf der Oberfläche werden eine Reihe bestimmter Driftströme erzeugt, die ein Spiegelbild der Luftcirkulation wiedergeben.

Die Widerlegung der alten Annahme einer universellen Fauna von hohem Alter in den grofsen Tiefen findet in den von Murray behandelten Ergebnissen eine kräftige Stütze. Ferner geht daraus hervor, dafs die Meeresfauna der grofsen südlichen Breiten der der hohen nördlichen Breiten sehr ähnlich ist, jedenfalls ähnlicher als der Fauna irgend einer dazwischenliegenden Region. Eine andere bemerkenswerte Thatsache ist die, dafs in gröfseren Tiefen in der Kerguelen-Region 30 Arten von Metazoen mehr gefunden wurden, als aus den Tiefen bis 50 Faden von der Oberfläche aus bekannt geworden sind. Diese verhältnismäfsige Armut des Oberflächenwassers in den höheren südlichen Breiten wird auch durch Beobachtungen in anderen Teilen des Grofsen südlichen Oceans bestätigt. Das Verhältnis von Species zu Genus in den seichten Gewässern um Kerguelen (bis zu 150 Faden Tiefe) beträgt 1,74 : 1, ein Umstand, den Dr. Murray mehr auf die chemischen als auf die physiologischen Bedingungen zurückführen möchte. (Geograph. Journ. 1896, S. 538.)

— Über den chilenischen Riesenbaum, die Alerce, enthält das eben erschienene Werk von Dr. Franz Fonck, Viajes de F. Fr. Menendez a la Cordillera, sehr eingehende Schilderungen, aus denen wir das folgende entnehmen.

Der Alerce findet sich in mehr oder weniger grofsen und häufigen Beständen und selten in wirklichen Wäldern, wie in dem grofsen Alercewald (Alerzal), welchen Vidal Gomez beschreibt und in dem des Arrayan-Flusses bei Puerto Montt, der seit Jahren abgeholzt ist. Die Bäume stehen oft vermengt mit anderen, hauptsächlich mit Fagus nitida Ph.

Ihre riesigen weifslichen Säulen überragen hoch den umgebenden Wald und diese hellen Flecke geben der Kordillerenlandschaft ein charakteristisches Gepräge. Das geübte Auge erkennt sie im Augenblick und aus grofser Entfernung; so kann man von Puerto Montt aus mit blofsem Auge die Alercebestände in der Nähe des Comau-Fjordes erkennen.

Auf dem jetzt allein zugängigen Abhange nach dem Meere ist der Alerce schon sehr selten. Weiter im Innern ist er noch im Überfluſs und in urwaldartigen Beständen anzutreffen. Aber auch dort, wohin die zerstörende Hand des Menschen noch nicht vorgedrungen ist, haben die häufigen Waldbrände grofse Strecken zerstört. Glücklicherweise bleiben die Stämme meist ganz erhalten und verwendbar. Einen wirklich grofsen unbeschädigten Alerce findet man schon sehr selten. Herr Dr. Fonck erinnert sich nur einen solchen Baumriesen am Abhang de los Reulis im Passe Perez Rosales gesehen zu haben.

Der Jesuit Diego de Rosales nennt den Alerce den Fürsten der chilenischen Bäume. In der That ist der Alerce für die südliche Erdhälfte der Vertreter der Riesenbäume aus der Familie der Zapfenträger (Koniferen), die in Nordamerika unter ähnlichen Verhältnissen und in gleicher geographischer Breite wachsen und einen Weltruf geniefsen. Der Alerce erreicht zwar nicht ganz die riesigen Ausmessungen der Wellingtonia gigantea des Yosemite-Thales, ähnelt ihr aber an Aussehen und Charakter: riesenhafte säulenförmige Stämme, von denen die Äste erst oberhalb der Wipfel der umgebenden Bäume ausgehen, kleines und wenig dichtes Laub (Schuppen), sehr dicke Rinde, die Stämme am Boden sehr dick, von wo aus über und unter dem Boden sich weit hin die gekrümmten Wurzeln erstrecken.

Die gröfste Höhe, die der Alerce erreicht, ist nicht genau bekannt, sie dürfte 80 m oder mehr betragen. Stämme von 4 bis 5 Vara (1 Vara = 0,835 Meter) Dicke sind nicht selten. Delfin beobachtete im Reñihue-Thale solche von 5 m und darüber. Dr. Fonck berechnete das Alter eines Baumes vom erst angeführten Durchmesser auf 1939 Jahre, Dr. Philippi schätzt die stärkeren Exemplare auf 2500 Jahre. Demnach wäre jeder dieser Bäume ein Zeitgenosse der Gründung Roms. Der Alerce läfst also die Baumgreise der Alten Welt weit hinter sich, denn die ältesten Eichen und Buchen in Europa, die man heute als kostbare Andenken hütet, sind nicht über 1000 Jahre alt.

Die Alerce hat zwei verschiedene, wenn auch nicht scharf gesonderte Standorte, einmal die ebenen, sumpfigen Niederungen in 100 bis 200 m Seehöhe, dahin gehört z. B. der jetzt abgeholzte Alercewald bei Puerto Montt, und viele in den Andenthälern, und dann die Berge von 796 bis 1035 m. Die geographische Verbreitung ist noch nicht genügend bekannt. Wir kennen nur die Nordgrenze, die bei Corral liegt. Die Südgrenze scheint nicht weit zu reichen, denn anscheinend wurden auf der Palena-Expedition des Herrn Dr. Steffen Alerces nicht angetroffen.

In botanischer Beziehung hat der Alerce einen Irrtum veranlafst, seine Verwechselung mit der Cypresse von Huaitecas und Chonos (Librocedrus Tetragona). Die Holzfäller wissen zwar sehr wohl das Holz, aber nicht das Laub der beiden Bäume zu unterscheiden. Die Reisenden King, Fitzroy Darwin und durch ihre Vermittelung die Autoren Dalton, Hooker, Gay erhielten immer nur das Laub der Cypresse. Daher giebt Gay die Merkmale der Cypresse für den Alerce an. Aufserdem existiert eine Beschreibung der Fitzroya patagonica, die zutrifft, mit Ausnahme der Blätter, die wieder mehr der Cypresse entsprechen. Jedenfalls ist der Alerce eine Fitzroya.

Bei dem jetzigen Raubbau wird leider der Alerce über lang oder kurz ausgerottet sein. Deshalb schlägt Herr Dr. Fonck vor, wie in Kalifornien für die Mammutkiefer Wellingtonia gigantea, so auch hier in Chile für den Alerce Schonbezirke anzulegen. Leider dürfte dieser beherzigenswerte Vorschlag dort wenig Verständnis finden. Erst wenn die kostbaren Schätze der Natur vergeudet sein werden, wird man sich des begangenen Fehlers bewufst werden und bedauern, dafs man verabsäumt hat, zum Schutz des schönsten und wertvollsten Waldbaumes Chiles etwas gethan zu haben.

— Die erste kleine Jadeit-Axt in Schleswig-Holstein fand der Maschinenbauer Johannsen im Bommlunder Moor, $1^3/_4$ Meilen nordwestlich von Flensburg. Sie ist von zierlicher Form, guter Politur und wiegt 68 g. Die Länge beträgt 62 mm, die gröfste Breite 36 mm. Der Jadeit ist lauchgrün, stark kantendurchscheinend und besitzt laut dem von Dr. Kirmis (Neumünster) darüber in den Mitteilungen des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein (Heft 9, 1896, S. 8) erstatteten Bericht die Härte 7 und das spec. Gew. 3,4. In Schleswig-Holstein, Dänemark, Schweden und Norwegen ist, so weit bekannt, vorher noch kein Nephritfund gemacht worden.

— Ein Mammutskelett ist kürzlich in der Nähe von Tomsk unter Umständen gefunden, aus denen hervorgeht, dafs auch in Rufsland das Mammut ein Zeitgenosse des Menschen war, wie dies für verschiedene Stellen des westlichen Europa schon früher festgestellt ist. Der Tomsker Fund wurde, wenigstens zum Teil, unter sachverständiger Leitung gehoben. Die Professoren Kaschtschenko und Lehmann konnten noch feststellen, dafs in einer Tiefe von 2,75 m auf einem Flächenraum von 8 m Länge und 3,5 m Breite die Knochen eines Mammuts wirr durcheinander geworfen dalagen. Die gröfsten Knochen lagen auf einer Feuerstelle von etwa 1,75 m Durchmesser. Kohlen fanden sich auf dem ganzen Platze, desgleichen in grofser Menge Feuersteinsplitter und Schaber. Auch drei wahrscheinlich menschliche Knochen wurden gefunden.

— Plankton-Untersuchungen in holsteinischen und mecklenburgischen Seen veröffentlichte G. Strodtmann (Forschungsber. aus d. biol. Station zu Plön, Schl.-H.). Verf. verfolgte die Absicht, durch den Vergleich zu zeigen, wie sich die verschiedenen Seen im Laufe des Sommers in bezug auf Qualität und Quantität des Plankton verhalten. Die Arten, welche in einem See häufig zu finden sind, kommen meistenteils auch in den übrigen vor, wenn auch

nicht ebenso häufig. Trotzdem kann es sich ereignen, dafs zwei Seen fast dieselben Arten besitzen, und trotzdem das allgemeine Planktonbild ein völlig verschiedenes ist; meistens ist es nur die eine oder andere Art, welche den anderen an Zahl weit überlegen ist und auf diese Weise ein monotones Plankton erzeugt. Die Ursachen des Überwucherns einer Art sind zur Zeit noch gänzlich unklar, es müssen hier Zufälligkeiten mit im Spiele sein, die sich vorläufig unserer Beobachtung entziehen. — Weiterhin betont Strodtmann, dafs im grofsen und ganzen die Übereinstimmung zwischen böhmischem Teich- und norddeutschem Seenplankton aufserordentlich grofs ist, ebenso wie das der norddeutschen Wasserbecken unter sich. Man mufs ferner beachten, dafs in früherer Zeit die Wasserstrafsen, welche Deutschland durchzogen, viel mächtiger, dafs die einzelnen Seen noch vielfach gröfser und jedenfalls die Verbindungen der Seen und Flüsse untereinander zahlreicher waren; so versteht man, dafs das Plankton Deutschlands und Böhmens, ja auch das der Schweiz, Italiens u. s. w. so aufserordentlich in qualitativer Beziehung übereinstimmt. Verf. nimmt an, dafs die planktonische Fauna von den Nordpolarländern in die südlichen Gegenden eingewandert sei, wenn auch mehr passiv als aktiv.

E. Roth.

— Den Südostarm von Celebes, vom Golf von Boni aus nach dem von Tomaiki, haben die Gebrüder Sarasin glücklich durchquert. (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1896, S. 266.) Das Hauptergebnis dieser Reise besteht in der Entdeckung der zwei sehr ausgedehnten und herrlichen Gebirgsseen Matanna und Towuti, die man bisher kaum dem Namen nach kannte. Der erstere, der zwölf Seemeilen lang und drei Seemeilen breit ist, hat grofse Tiefe, da in seiner Mitte mit 480 m der Boden noch nicht erreicht wurde. Ein echtes Pfahlbaudorf prähistorischen Stils steht an seinem Südufer im Wasser selbst. Von den Bewohnern werden Töpferwaren und Bronzesachen angefertigt, welche die Gebrüder Sarasin an europäische Pfahlbautenfunde erinnerten. Der Towutisee erstreckt sich fast einen halben Grad in nordsüdlicher Richtung und ist besonders in seinem nördlichen Teile auch sehr breit. Mitten im See liegt die gebirgige Insel Loëha. Der See von Matanna, der sich ungefähr westöstlich erstreckt, wässert in den Towuti aus, welcher seinerseits von seinem Südende aus in die Bai von Ussu sich ergiefst. Der Spiegel des Matanna liegt in etwa 400 m, der des Towuti in etwa 350 m Meereshöhe. Tektonisch sind die drei Seen Towuti, Matanna und Poso nach Ansicht der Gebrüder Sarasin wohl unter einem gemeinsamen Gesichtspunkte aufzufassen; sie liegen in einer S-förmig gebogenen Senkung zwischen den in derselben Richtung sie begleitenden Gebirgsketten. Von den Seen aus durchzogen die Forscher alsdann die Landschaft Tomori und erreichten am Ausgange der malerischen Bai von Tomori die Ostküste. Die Bevölkerung des Innern besteht aus Toradja, welche im allgemeinen auf derselben Kulturstufe wie die Dajak in Borneo zu stehen scheinen. Es sind echte Malaien. Die Gebrüder Sarasin haben nach mehrjährigem Aufenthalt auf Celebes nun bereits die Rückreise nach Europa angetreten und man darf mit Recht gespannt auf die Ergebnisse der Reise sein.

— Die Erforschung des Felsens Rockall, der im Atlantischen Ocean, zwischen Irland und Island unter 57° 36′ nördl. Breite gelegen ist, wird von den Engländern beabsichtigt. Die Spitze des Felsens erhebt sich etwa 20 m über dem Meere, sein Umfang übersteigt an der Basis kaum 76 m. Er hat weder Erde auf seiner Oberfläche, noch Sandanhäufungen an seinen Rändern; dieselben fallen vielmehr gleich zu Tiefen von 36 bis 45 m ab. Der Felsen besteht aus grobem, dunkelfarbigem Granit, und liegt auf einer unterseeischen Bank, die sich mehr an Island als an England anschliefst. Auf diesem unterseeischen Plateau finden sich in der Nähe von Rockall noch andere Felsen oder Riffe, wie der „Hazelwood Rock“ und besonders das „Helens Reef“, die der Schiffahrt sehr gefährlich sind. Rockall würde sich durch seine Lage mitten im Ocean sehr zur Anlage einer meteorologischen Station eignen. Der Felsen wird selten besucht. Die wenigen Pflanzen, die auf ihm gedeihen, sind noch unbekannt und auch die vielen Seevögel, die während der guten Jahreszeit sich dort aufhalten, sind einer näheren Untersuchung wert.

— Die Inschrift von Témiya, auf der Insel Yesso. Vor einigen Jahren wurde in der Nähe des Bahnhofs von Otaru bei Planierungsarbeiten eine wahrscheinlich künstliche Höhle freigelegt und zum Teil zerstört, auf deren hinterer Wand sich eine Inschrift befand, die dank dem Verständnis der japanischen Beamten erhalten geblieben ist. Schon im Jahre 1888 berichtete der mit einer militärischen Mission betraute französische Kapitän Lefèvre über diese Inschrift und Dr. Collignon gab in Nr. 5 der Revue d' Ethnographie desfelben Jahres eine kurze Beschreibung derselben nebst einer Abbildung nach einer von Lefèvre entworfenen Zeichnung. Im September 1883 besuchte M. G. Dumoutier, Direktor des Unterrichtswesens in Tonkin, der sich zu archäologischen Studien in Japan aufhielt, auch Otaru, um die Inschrift zu besichtigen. Er erkannte darin eine sehr alte Form chinesischer Schrift, die vielleicht weit vor, aber nicht nach dem 4. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung dort eingegraben sein mufs. Die Zeichen sind leider schon sehr verwischt und nur vier bis fünf verschiedenartige sind vollständig erhalten. Dumoutier fand ähnliche Zeichen auf Metallgewichten, die in China während der Dynastie der Tsch'ou (770 v. Chr.) bis zur Dynastie der Tsin als Geld im Tauschverkehr gedient hatten, und die eine merkwürdige Übereinstimmung in der Form mit Steinäxten von Cambodja und Anam haben. — Wie Dumoutier nachweisen konnte, lag die Grotte von Témiya in der jüngeren Steinzeit inmitten eines stark bevölkerten Gebietes. Im Umkreise von kaum 300 m von der Grotte fand er inmitten der Gärten der japanischen Häuser, am Rande eines Baches, eine schwarze, staubige, sehr leichte, vorgeschichtliche Kulturschicht von mehr als 40 cm Dicke, durchsetzt von Asche, Herdsteinen und Topfscherben, die mit Schnurornament verziert waren. Aufserdem finden sich so viele Steingeräte, dafs D. in kaum zwei Stunden auf einem verhältnismäfsig kleinen Raum von 100 m Länge 119 Stück geschlagene und geschliffene Geräte auflas, von denen 97 aus Obsidian und nur 22 aus Feuerstein oder anderem Material bestanden. Unter den Geräten befanden sich 30 Pfeilspitzen und eine Lanzenspitze aus Obsidian von bewundernswerter Arbeit.

Unzweifelhaft war die Grotte von Témiya einer der Wohnplätze der Bewohner der Bai von Otaru in vorgeschichtlichen Zeiten und auch chinesische Handelsleute haben dort gewohnt. Zwar ist jeder Versuch, den Text der Inschrift zu rekonstruieren, vergeblich, aber diejenigen Charaktere, die erhalten sind, zeigen, dafs sie auf Handelsbeziehungen Bezug haben. Es haben also schon im vierten Jahrhundert v. Chr. zwischen den Chinesen und den wilden Bewohnern der entlegenen Küste von Yesso Handelsbeziehungen bestanden. (L' Anthropologie. 1896, Nr. 2, p. 147 bis 152.)

— Die frühere Existenz eines grofsen Seebeckens, gebildet von dem mittleren Congo, hatte Wauters vor zwei Jahren auf Grund orographischer Studien nachzuweisen versucht (vergl. Globus 1894, Bd. 66, S. 154). Seine Annahme findet jetzt Bestätigung durch die geologischen Untersuchungen Jules Cornets; dieser veröffentlichte dieselben in dem Bulletin de la société belge de géologie (1896, p. 44 bis 116) unter dem Titel: „Les dépôts superficiels et l'érosion continentale dans le bassin du Congo“. Danach gehört die Flufsrinne des mittleren und unteren Congo einer verhältnismäfsig jungen geologischen Periode an. Ehedem stauten sich die Wasser zwischen der Mündung des Lomami und des Kassai zu einem ungeheuren Binnenmeer an und in diesem wurden aus dem Gebiet des oberen Congo Massen von weichem Sandstein abgelagert, welcher heutzutage an den Uferrändern des Stromes selbst und seiner Nebenflüsse angetroffen wird. Dagegen ist der Sandstein an der Peripherie des ehemaligen Seebeckens durch Denudation vollkommen verschwunden.

B. F.

— In Kibunzi, in der Gegend der Congokatarakte, erscheint unter dem Titel „Mimsamü-Miayenge“, d. h. der Sendbote des Friedens, eine kleine Zeitung, die am Congo selbst gedruckt wird. Im Jahre 1893 durch die schwedischen Missionare begründet, wird sie ganz in der Sprache der Eingeborenen redigiert, zählt unter den Schwarzen schon einige Hundert Abonnenten und selbst an der Redaktion sind einige Eingeborene der Gegend beteiligt.

— Der schwedische Reisende Sven Hedin, über dessen Forschungsreisen in Centralasien schon im Globus (Bd. 68, S. 115) berichtet wurde, hat, wie aus den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1896, S. 274) hervorgeht, eine neue Reise in Teilen Inner-Asiens ausgeführt, die bisher als ununterbrochene Wüste bezeichnet und überhaupt von Europäern noch nicht betreten worden waren. In 41 Tagen legte Hedin 610 km zurück und kreuzte die Takla-Makan-Wüste an der breitesten Stelle. Von Kaschgar aus, wo seine Abreise sich sehr festlich gestaltete, reiste er über Yarkand und Kargalik nach Khotan. In Yarkand, das mit den umliegenden Ortschaften 150 000 Einwohner zählt und die gröfste Stadt Ost-Turkestans ist, wurde der Reisende vom chinesischen

Amban mit gröfster Freundlichkeit empfangen. Gegen 75 Proz. der eigentlichen Stadtbevölkerung Yarkands leiden an einer Halsgeschwulst von Faust- bis Kopfgröfse, „Boghak“ genannt, die durch das dortige Trinkwasser hervorgerufen wird. Auch in Kargalik, wo Hedin am 24. Dezbr. 1895 eintraf, wurde er von den zehn Beys der Stadt und dem Amban in ungemein liebenswürdiger Weise aufgenommen. Gleich hinter Kargalik trat die Karawane in die Wüste ein, die erst in der Nähe von Khotan wieder verlassen wurde.

Khotans älteste Geschichte ist in Dunkel gehüllt. Vor 600 Jahren wurde die Stadt durch die Reise Marco Polos bekannt, der auf seiner berühmten Reise von Kaschgar nach Khotan denselben Weg, wie jetzt Hedin, zurücklegte. Im Jahre 1878 und 1879 eroberten die Chinesen zugleich mit ganz Ostturkestan auch Khotan, mit dem sie von alters her einen lebhaften Handel mit Nephrit betrieben. Jetzt ist Khotan eine unbedeutende Stadt von etwa 5000 mohammedanischen und 500 chinesischen Einwohnern und heifst eigentlich Ilchi, während der Name Khotan für die ganze Oase mit ihren 300 Orten gilt. Der Handel mit China erfolgt teils längs des Khotan-Darja über Aksu und Turfan, teils über Yarkand und Maralbaschi. Der russische Handel geht über Kaschgar, der englisch-indische über Leh in Ladak. — Hedin konnte bisher bereits 800 Ortsnamen verzeichnen, was insofern wichtig ist, als die Ortsnamen stets einen gewissen Begriff von den Erzeugnissen des Ortes oder den Naturverhältnissen geben. Auf seinem weiteren Marsch durch die grofse Sandwüste, zwischen Kerija und Schahyar, entdeckte Hedin die Ruinen von zwei uralten Städten, von denen die eine von ungeheurer Ausdehnung gewesen sein mufs. Beide zeigten Spuren davon, dafs sie von Buddhisten bewohnt gewesen sind.

— Das Steigenlassen von Drachen für wissenschaftliche, namentlich meteorologische Zwecke hat in Amerika im vorigen Jahre bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Die jetzt in Benutzung befindliche Form weicht sehr von der bekannten, flachen, nach unten spitz verlaufenden Form des Drachens ab. Dieselbe ist nämlich kastenförmig mit offenen Enden und teilweise durch Leinen oder Seide geschlossenen Seiten. Diese Form hat sich während monatelangen Gebrauchs auf dem Blue Hill-Observatorium sehr gut bewährt. Statt der Schnur wird dünner Klavierdraht zum Festhalten des Drachens benutzt. Es wurden Höhen von etwa 1600 m erreicht mit Hülfe von selbstregistrierenden Apparaten, Temperatur, Druck, Feuchtigkeit und Windgeschwindigkeit aufgezeichnet und Ergebnisse erzielt, die zu weiteren Versuchen in dieser Richtung ermutigen. — Zu ähnlichen Zwecken hat Kremser vorgeschlagen, während und in Verbindung mit den Beobachtungen während des internationalen Wolkenjahres kleine Pilot-Ballons in Menge aufzulassen, um über die Luftströmungen in den Wolken Aufschlufs zu erhalten. Diese kleinen Ballons sind nicht teuer, erreichen ungeheure Höhen und sind besonders dadurch wertvoll, dafs sie auch die Luftströmungen anzeigen, wenn keine Wolken am Himmel sind.

— Phönicische Schriftzeichen in Sumatra. In der Archaeologia Oxoniensis (1892 bis 95, Nr. 6) wird die Möglichkeit des Zusammenhanges der Schriftzeichen von rein phönicischem Typus, die sich in Redjang, in Süd-Sumatra finden, und schon von Marsden in seiner Geschichte dieser Insel beschrieben sind, mit den Reisen des Nearchus auf den Schiffen Alexanders des Grofsen, erörtert. Nachdem nämlich Nearchus dem Alexander in Susa die Ereignisse seiner und des Onesicritus erfolgreichen Reise vom Indus nach der Mündung des Tigris erzählt hatte, verschwinden beide Kapitäne für lange Zeit vollständig von der Bildfläche. Erst kurz vor dem Tode Alexanders hörte man wieder von ihnen, da nach Plutarch, durch Quintus Curtius' bestätigter Mitteilung, Alexander mit Nearchus vor Babylon zusammentraf und von ihm die Mitteilung über seine Oceanfahrt, von der er zurückgekehrt war, empfing. Wenn auch Dean Vincent annimmt, dafs dies sich auf eine Küstenfahrt bezieht, so ist es doch möglich, dafs hier auf eine zweite Reise angespielt ist, zu der Nearchus die Anregung durch die Erzählung eines arabischen Lootsen empfangen haben mag, mit dem er, wie wir wissen, an der Küste von Gedrosia zusammentraf. Sowohl Professor Sayce wie Renan erklärten die Redjangschrift nun für rein phönicisch und neuerdings hat Dr. Neubauer sie nach der Form der Buchstaben dem vierten bis fünften Jahrhundert v. Chr. zugewiesen. Sie zeigt Merkmale, die auf griechischen Einfluls zurückzuführen sind, der sich sicher während der Reisen des Nearchus gezeigt haben wird, und mufs, wie das Griechische jener Zeit, von links nach rechts gelesen werden. Sowohl in Java, als auch in Sumatra, sind nun Überlieferungen vorhanden, welche die Ankunft von Schiffen vom Persischen Golf zur Zeit Alexanders des Grofsen melden, von dem man sagt, dafs er eine Brücke über die See gebaut habe, was auf einen Schiffsverkehr bezogen werden könnte.

— Behufs tiergeographischer Forschungen hat Dr. August Brauer aus Marburg im Jahre 1895 die Seychellen bereist. Nach seinem am 6. Juni in der Berliner geographischen Gesellschaft darüber gehaltenen Vortrag steht die Inselgruppe auf einer submarinen Bank und ist aus Granit aufgebaut, während die umliegenden Inselgruppen vulkanischen oder korallinischen Ursprungs sind. Die Seychellen sind von einem Korallengürtel umgeben. Ihr Steilabfall macht im allgemeinen eine Landung unmöglich, nur der Hafen von Mahé hat eine gute Zufahrt. Die in der Höhe vorhandenen Reste von Korallen weisen darauf hin, dafs die Inseln eine Hebung erfahren haben und nicht, wie vielfach angenommen wird, eine Senkung. Furchtbare Regengüsse, die früher oft fälschlich Cyklonen zugeschrieben wurden, führen häufig Bergstürze herbei. Das Klima ist gesund. Die Malaria kennt man nicht, dagegen ist die Lepra sehr verbreitet. Infolge des günstigen Klimas, der gleichmäfsigen Wärme und des guten Bodens herrscht auf den Inseln eine ungemein üppige Vegetation. Auch die bekannte Seychellen-Nufs (Lodoicea Sechellarum) hat hier ihre Heimat. Im Gegensatz zu dem Reichtum der Vegetation steht die Armut der Fauna. Man trifft einen Hirsch, Hunde, eine Igelart, Mäuse und Ratten an. Letztere bilden eine wahre Landplage und schädigen die Kakao- und Kaffeeplantagen ganz bedeutend.

Dann giebt es Eidechsen und Landschildkröten, deren Schilder bis $1^1/_2$ m lang werden. Die auf den Seychellen vorkommenden Amphibien gehören eigentümlichen alten Formen an, die man nur noch an ganz zerstreuten Punkten der Erde findet. An Insekten und anderen wirbellosen Tieren sind die Inseln sehr arm. Die heutige Fauna ist jedenfalls nur der Rest einer alten Fauna, die viel weitere Gebiete beherrschte. Ursprünglich waren die Inseln unbewohnt. Die erste Niederlassung ward 1768 begründet. Die jetzige Bevölkerung ist etwa 18000 Köpfe stark und setzt sich aus Kreolen, den von der Mozambiqueküste eingeführten Negern, chinesischen Kulis und den englischen Beamten zusammen. Man kultiviert hauptsächlich Kakao, Vanille und Kaffee. Neuerdings werden die Inseln vielfach als Kurort von den Bewohnern von Mauritius und Sansibar aufgesucht.

— Caraibische Thongefäfsscherben sind im Jahre 1895 in St. Kitts auf den Inseln über dem Winde (Leeward-Islands) in Westindien zusammen mit Menschenknochen gefunden worden. Sie entstammen wahrscheinlich einem alten Grabe, das aus einer Klippe gelegentlich ausgewaschen worden war. Wie C. W. Branch in der Nature (23. April 1896) mitteilt, ist dies dort der erste derartige Fund, während auf einigen der Inseln unter dem Winde (Windward-Islands) solche Funde häufiger gemacht werden. Unter den menschlichen Resten fällt die Tibia durch starke Platyknemie auf. Aus den gefundenen Scherben liefs sich ein ovaler Napf von 23 cm Länge, 15 cm Breite und 10 cm Tiefe zusammensetzen. Er ist aus einer dunkeln Erde, weich und schlecht gebrannt. Branch schliefst daraus, dafs der Napf an Ort und Stelle gemacht sei, wo guter Thon nicht vorkommt. Auch ein nicht ganz runder Teller von 20 cm Durchmesser aus demselben Thon wurde gefunden, der einen merkwürdig spiralförmig gebogenen Handgriff und demselben gegenüber einen kleinen durchbrochenen Buckel zeigt. Dagegen besteht aus gutem rotem Thon (red Nevis clay) ein gut gebrannter Krug, mit einem stilisierten Menschengesicht mit weifsen Linien verziert, am Rande 35 cm, an der Ausbuchtung 27 cm breit und 32 cm tief. Branch entdeckte später auch einen Kjökkenmöddinger, der zwischen Krebsscheren, zerbrochenen Muscheln und Fischgeräten auch Topfscherben enthielt.

— Eine Reise vom Niger-Delta zum Beninflufs machte der Vicekonsul zu Warri (am westlichen Arm des Niger-Deltas), Major Copland-Crawford, im Januar d. J., um die Möglichkeit eines Verbindungsweges über Land zwischen Warri und Sapele, das an der Vereinigung der beiden Hauptarme des Beninflusses liegt, zu erforschen. — Das Ergebnis war ein negatives, weil die Gegend in der Regenzeit hohen Überschwemmungen ausgesetzt ist. Die Bevölkerung der durchwanderten Gegend war im ganzen freundlich, die gröfsten Dörfer Oquetolla und Odobrassa hatten 400 bis 500 Einwohner. (The Geographical Journal, Juni 1896.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. Juli 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Aus Neu-Guinea.

Von Dr. O. Finsch. Delmenhorst.

Gold. — Auf Mulua. — In der Louisiade. — Am Mambare. — Erforschung des letzteren. — Goldaussichten aueh in Deutsch Neu-Guinea. — Sir William Mac Gregor. — Ikorefluſs. — Herkulesfluſs. — Adolphhafen. — Arbeiteranwerbungen der Neu-Guinea-Komp. — In den Salomos. — Verwaltung in Britiseh Neu-Guinea. — Weehsel derselben in Deutseh Neu-Guinea. — Mac Gregors Wirken als Administrator und Forseher. — Paeifizierung der Eingeborenen. — Überlebende der Ehlerssehen Expedition. — Raubzüge der Tugeri. — Regulierung der britisch-holländisehen Grenze. — Grundlagen der Schutzherrsehaft in Britisch Neu-Guinea. — Hoffnungen und Wünsehe bei Übertragung der Landeshoheit in Deutsch Neu-Guinea auf das Reich.

Nach kürzlich eingetroffenen Privatbriefen (vom März und April) sind neuerdings in Britisch Neu-Guinea weitere Goldlager entdeckt worden und zwar im äufsersten Nordosten des Protektorats auf Mulua oder Murua (Woodlark), einer ziemlich ansehnlichen Insel etwa 90 Seemeilen nordöstlich von der d'Entrecasteaux-Gruppe und etwa eben so weit nördlich der Louisiade. Auf der letzteren Gruppe wurde bekanntlich schon vor mehreren Jahren Gold gefunden und 1894 arbeiteten auf den beiden gröfsten Inseln Tagula und Misima an 700 Weifse. Seitdem ist die Ausbeute aufserordentlich zurückgegangen, denn 1894 waren nur noch 30 bis 40 weifse Goldgräber in Thätigkeit. Da die neuen Goldlager auf Mulua als „ziemlich reich" bezeichnet werden, so haben sich gleich eine Anzahl australischer Goldgräber dahin auf den Weg gemacht. Diese unternehmenden Leute schrecken bekanntlich vor keinen Strapazen und Gefahren zurück, sobald es sich um „Gold" handelt, obwohl sie häufig arg enttäuscht wurden. Dabei mag nur an die Goldfunde an der Südostküste, im Innern von Port Moresby, erinnert sein, die in den siebenziger Jahren eine Menge australischer Goldsucher dorthin führten, die alle ärmer zurückkehrten als sie hingingen.. Aber Neu-Guinea steht nun einmal in Australien in dem Rufe eines Goldlandes par excellence und die bisherigen Mifserfolge haben diesen Ruf keineswegs erschüttert. Ein versprechendes Gebiet für Goldgewinnung scheint sich in der That in dem Mambare zu eröffnen, einem ansehnlichen Flusse im äufsersten Norden, nahe der deutschen Grenze, den Sir William Mac Gregor im März 1894 entdeckte und zuerst erforschte und dabei auch das Vorkommen dieses Edelmetalles nachwies. Daraufhin wurde in Australien sehr bald ein „Prospecting Syndicate" gebildet, das mehrere Expeditionen nach diesem Gebiete aussandte, welche mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. Da der Flufs weiter im Innern meilenweit durch steile Felswände fliefst, so erschwerte schon dies die Untersuchungen aufserordentlich. Auch die Eingeborenen zeigten sich als lästige Diebe, welche die Vorräte plünderten und sogar den Führer der einen Expedition (Herrn Clarke) ermordeten. Wie fast bei allen Inland-Expeditionen in Neu-Guinea scheinen auch diese ungenügend mit Trägern und Proviant ausgerüstet gewesen zu sein und daraus entspringen in der Regel Konflikte mit den Eingeborenen, die ja durchgehends ärmlich leben und nichts abzugeben haben. So konnte eine von Herrn Simpson geführte Expedition wegen Proviantmangel den oberen Lauf des Flusses nicht erreichen und mufste nach Verlauf eines Monats an die Küste zurückkehren, wo sie (Mitte August 1895), allerdings ziemlich reduziert, eintraf: von 12 Weifsen waren 4, von 18 eingeborenen Trägern die Hälfte an Krankheiten (Fieber) erlegen. Man hat sich aber dadurch nicht abschrecken lassen, denn überall, wo die Expeditionen den Ufersand untersuchen konnten, wurde thatsächlich Waschgold, freilich nur in unbedeutender Menge, gefunden. Es läfst sich also annehmen, dafs die eigentlichen Goldlager (Riffs) im Quellgebiet des Mambare und seinen Zuflüssen liegen und dahin ist Ende März d. J. wiederum eine Expedition erfahrener Bergleute und Goldsucher (Prospectors) aufgebrochen, denen wir den besten Erfolg wünschen.

Wenn es in dem einen der Briefe heifst: „es kann keinem Zweifel unterliegen, dafs sich auch im deutschen Gebiete ergiebige Goldlager finden werden", so ist dies zwar noch nicht erwiesen, scheint aber in Anbetracht der grofsen Nähe mit dem englischen Goldgebiet am Mambare mindestens sehr wahrscheinlich. Nach einer kürzlich durch die Zeitungen laufenden Notiz, die freilich dementiert wurde, soll ein englischer Goldsucher bereits auf deutschem Gebiete Gold gefunden haben, vielleicht ein Vorspuk, der sich über kurz oder lang bewahrheitet. Jedenfalls würde es sich empfehlen, auch unsererseits Untersuchungen anzustellen, was freilich nur seitens der Neu-Guinea-Kompanie geschehen kann. Denn diese hat sich, auch bei einer event. Übernahme der Landeshoheit durch das Reich, „das ausschliefsliche Recht zur Gewinnung von edlen und unedlen Metallen, Edelsteinen und benutzbaren Mineralien" vorbehalten. Dadurch ist die Thätigkeit australischer Prospectors und Diggers von vornherein ausgeschlossen, jener bei uns fehlenden Berufsklasse, der Australien seine staunenswerte Entwickelung zum Teil mit zu verdanken hat. Was wäre, um nur ein Beispiel anzuführen, Cooktown ohne die Goldfelder am Palmerflusse? Aber in Australien kann jeder nach Belieben schürfen und es bedarf dazu nur einer Licenz, welche verfällt, wenn das angefangene

Unternehmen für eine gewisse Zeit unterbrochen wird. Daraufhin haben Tausende Gesundheit und Leben aufs Spiel gesetzt, in der Hoffnung, glückliche Funde zu machen, wollen dann aber auch die Früchte mühevoller und anstrengender Arbeit für sich einheimsen. Selbstredend ziehen nur die wenigsten bei diesem Hazard eine hohe Nummer, denn die kühnen Pioniere müssen sich meist mit den in der Regel rasch erschöpften Waschgoldlagern begnügen und die Ausbeutung von erzhaltigen Riffs mit bergmännischem Grofsbetriebe doch dem Grofskapital überlassen. Neu-Guinea ist von dieser höchsten Stufe des Minenbetriebes mit hohen Dividenden allerdings noch weit entfernt und wird dieselbe auch nur mit Hülfe jener Pioniere erreichen, wie sie im britischen Anteile bereits thätig sind und hier die verdiente Unterstützung finden. So hat der umsichtige Administrator (Gouverneur) Sir William Mac Gregor in dem versprechenden Goldgebiete des Mambare gleich einen Regierungsagenten und zwar am oberen Laufe dieses Flusses (40 Seemeilen von der Küste) eingesetzt, der namentlich auch die Eingeborenen gegen etwaige Übergriffe seitens der Goldsucher zu schützen hat. Sir William, der den Mambare bis zu den Abhängen des Viktoriaberges (also etwa 60 Seemeilen in der Luftlinie von der Küste aus) erforschte, hatte hier anfangs einige Schwierigkeiten mit den Eingeborenen und wurde sogar von ihnen angefallen. Bei seinem grofsartigen Talent, mit Eingeborenen umzugehen, wufste er aber bald ein gutes Einvernehmen herzustellen und hat in diesem Jahre bereits die Feindseligkeiten zwischen den Stämmen am Mambare, Kumuse und Ikore geschlichtet, wie ihm dies bereits vielerwärts und ohne Anwendung von Gewalt gelang. „Die Eingeborenen am Mambare sind jetzt ganz gut, ruhig und freundlich, die am oberen Laufe des Ikore bedürfen aber noch einer Überwachung, weniger ihrer feindseligen Gesinnungen wegen, als ihres bösen Hanges zum Stehlen.“

Die Mündung dieses Flusses ist übrigens zuerst von Sir William astronomisch bestimmt worden und liegt auf 7° 58′ 27″, also mit auf deutschem Gebiete. Identisch mit dem Ikore und jedenfalls nur Mündungsarme desselben sind der „Clyde“ von Moresby, sowie „Bleichröder“ und „Spree“ (Meine „Samoafahrten“, S. 143), die zusammen ein ausgedehntes Delta von vorherrschend sumpfigem Charakter bilden. Wir fanden hier im April 1885 auch nicht eine Spur von Menschen, während Kapitän Rüdiger im August 1895 hier zahlreiche Eingeborenem am Strande beobachtete, wie auch am Herkulesflusse, und daraufhin ein starke Bevölkerung annimmt. Auch wir sahen an der Mündung des letzteren Flusses einmal an hundert Eingeborene, die aber am andern Tage sämtlich verschwunden waren. Es zeigt dies im Verein mit den wenigen schlechten Strandhütten zur Genüge, dafs die Eingeborenen nur gelegentlich an die Küste kommen, um zu fischen, ihre Wohnsitze aber jedenfalls weiter im Innern längs dieser Flüsse liegen. Kapitän Rüdiger (der stellvertretende Landeshauptmann) untersuchte auch den nur wenige Seemeilen vom Herkulesflufs entfernt liegenden Adolph-Hafen und entdeckte hier eine wohl an drei Seemeilen lange Lagune, deren Wasser bei Ebbe an einer etwa 12 m breiten Durchbruchsstelle in den Hafen abläuft. Das Wasser des letzteren war überall salzig, während wir am 18. November 1884 im innern Hafen überall Salzwasser fanden, das sich, schon an der braunen Färbung kenntlich, wie ein breiter Strom bis zum Eingang des Hafens bei den Luard-Inseln fortsetzte. Während wir damals nur zufällig mit wenigen Eingeborenen zusammentrafen und wegen Mangel an Zeit ihren Wohnsitzen nicht nachspüren konnten, entdeckte Kapitän Rüdiger die letzteren am nördlichen Strande der äufseren Bucht und traf hier mit ein paar Hundert Männern zusammen. Sie kannten weder Tabak noch Eisen, hatten also noch nicht mit Weifsen verkehrt, waren durchaus friedlich, aber scheu, und wagten mit ihren Kanus nicht einmal längsseit des Dampfers, geschweige denn an Bord zu kommen. Die wiederholten Versuche, hier Leute als Arbeiter anzuwerben, schlugen also fehl, aber der Landeshauptmann kam doch zu der Ansicht, „dafs sich bei weiterem Besuch ein ergiebiges Feld für Arbeiteranwerbung daselbst eröffnen werde“.

Dieser Ausdruck der Hoffnung für spätere Zeiten wirft zugleich ein eigentümliches Streiflicht auf die Art und Weise der Arbeiteranwerbung seitens der Neu-Guinea-Kompanie. Denn obwohl man sich diesen Leuten nicht im mindesten verständlich machen konnte und kein Wort ihrer Sprache verstand, versuchte man doch, sie als Arbeiter anzuwerben und in Verhältnisse zu bringen, die diesen Eingeborenen durchaus unbekannt sind, wozu u. a. eine „zehnstündige Arbeitszeit“ gehört. Die „Verordnung, betreffend die Anwerbung und Ausführung von Eingeborenen des Schutzgebietes der Neu-Guinea-Kompanie als Arbeiter“ (vom 15. August 1888) wird dadurch illusorisch, denn sie bestimmt, dafs auch der Anzuwerbende den Sinn des Kontraktes verstehen mufs, und das ist in Fällen wie hier selbstredend gänzlich ausgeschlossen. Bei der Unzahl von Sprachen im Schutzgebiet und den wenigen Weifsen, welche nur einzelne einigermafsen beherrschen, wird man, um im Werbegeschäft erfolgreich zu sein, wohl nicht allzu skrupulös verfahren dürfen. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn es dabei zu Konflikten mit den Eingeborenen kommt, wie dies auch wiederholt dem Schuner „Senta“ passierte, der ausschliefsend als Werbeschiff („Labourtrader“) dient. Auch der Dampfer „Ysabel“ ist soweit als möglich im Werbegeschäft thätig, für das die Neu-Guinea-Kompanie im Schutzgebiet bekanntlich das Monopol besitzt, um nicht nur ihre eigenen Unternehmen und die der Astrolabe-Kompanie mit Arbeitern zu versehen, sondern auch solche nach Samoa abzugeben, das bereits so viele Eingeborene aus diesen und anderen Gebieten der Südsee verschlang. Da meist die kräftigsten Männer und jungen Leute ausgeführt werden, von denen sehr viele ihre Heimat nie wiedersehen, so liegt es auf der Hand, dafs die Eingeborenen den Werbern kein grofses Vertrauen entgegen bringen, zumal da, wo sie schon früher böse Erfahrungen machten. So blieb der erste Versuch, welchen die Neu-Guinea-Kompanie in den Salomo-Inseln machen liefs, erfolglos.“ Denn es bestätigte sich dabei, dafs die dort gewonnenen Arbeiter nach Bestechung der Häuptlinge geraubt zu werden pflegten; wenigstens erklärten sich die Häuptlinge bereit, das Rauben von Schwarzen durch ein Boot zuzulassen, wenn sie (die Häuptlinge) dafür „Snider rifles“ erhielten.“ Das war 1886 und seitdem hat die Neu-Guinea-Kompanie viele Arbeiter, hoffentlich auf humanere Weise, anwerben lassen.

Dafs eine Erwerbsgesellschaft zugleich auch die Landeshoheit in Händen hat, ist eigentlich ein Unding für unsere Zeit, dessen Undurchführbarkeit die Neu-Guinea-Kompanie längst eingesehen hat und daraufhin wenigstens die Regierungslasten gern auf das Reich übertragen sehen möchte. Das würde im Interesse einer gedeihlichen Entwickelung jedenfalls sehr wünschenswert sein und es ist zu hoffen, dafs die in dieser Richtung eingeleiteten Verhandlungen einen befriedigenden Abschlufs finden. Ein genaues Studium der einschliefslichen Verhältnisse in unserem Nachbar-Protektorat Britisch Neu-Guinea wird sich dabei sehr empfehlen und verdient Nachahmung. Hier waltet unter dem be-

scheidenen Titel „Administrator“ ein selbständiger oberster Beamter, der mit vier Resident Magistrates und vier Gouvernement Agents (die in ebensoviel Distrikts mitten unter den Eingeborenen leben), ein wirkliches Protektorat für Weifse sowohl als Eingeborene ausübt, und sich nicht noch aufserdem um die Erwerbsinteressen zu kümmern braucht, wie dies in Kaiser-Wilhelmsland bisher meist der Fall war. Seit Herr v. Schleinitz (am 10. Juni 1886) als erster „Landeshauptmann“ eintraf, ist die Oberleitung fünfmal gewechselt worden, nicht minder häufig die Justizverwaltung (in zwei kaiserlichen Richtern) und noch mehr das übrige zahlreiche, von der Centrale in Berlin engagierte Beamtenpersonal, das in erster Linie nur für die Erwerbsunternehmungen dient. Die Generalverwaltung der letzteren lag zumeist zugleich auch in der Hand des interimistischen Landeshauptmanns, dessen Stellung dadurch selbstredend überbürdet werden mufste. Es ist daher erklärlich, dafs sich der oberste Leiter wenig oder kaum um die Eingeborenen kümmern konnte und nur so weit, wie es sich um Arbeiteranwerbungen handelte, die ja für die Kompanie stets das wichtigste bleiben werden. Sie hat sich daher in dem Vertragsentwurf betreffs Übertragung der Landeshoheit an das Reich „das ausschliefsliche Recht, Arbeiter anzuwerben“, vorbehalten, aufserdem eine ganze Reihe von anderen Rechten, darunter auch das, „ausschliefsend herrenloses Land in Besitz zu nehmen und darüber verfügen zu dürfen“.

In Britisch Neu-Guinea gehörten mit Errichtung eines Protektorats (6. November 1884) alle diese Rechte als selbstverständlich der Regierung, die somit von Anfang an bestrebt war, eine thatsächliche „Schutzherrschaft“ zu werden, wie dies einer „Chartered Company“, die in erster Linie auf Erwerb ausgehen mufs, nie möglich ist. In weiser Fürsorge wufste die englische Regierung sich nicht allein den Rat und Beistand der vorzüglichsten Kenner des Landes zu sichern, sondern auch so hervorragende Kräfte, wie General Sir Peter Scratchley, Hon. John Douglas und Sir William Mac Gregor, für die oberste Leitung zu gewinnen. Während der erstere (1885) leider schon nach wenigen Monaten in Überanstrengung dem Klima erlag, steht der letztere (mit Ausnahme eines kurzen Urlaubs in Europa) fast acht Jahre ununterbrochen an der Spitze und konnte somit alle die Pläne anstreben und ausführen, die sein weiter Blick und seine reichen Erfahrungen als wünschenswert erkannt hatten. Im Verein mit einem kleinen, aber ausgewählten Stamm von Beamten, bei deren Anstellung das Verständnis in der Behandlung der Eingeborenen allein mafsgebend war, galt es in erster Linie, allenthalben freundschaftliche Beziehungen mit der Bevölkerung anzubahnen und zu unterhalten, eine Kunst, in welcher Sir William als bewährter Meister allen als Vorbild voranging. Mit bewundernswerter Ausdauer und Energie sehen wir ihn von der deutschen bis zur holländischen Grenze die Küsten des Territoriums, deren Ausdehnung die des deutschen bei weitem übertrifft, fortwährend bereisen und auf kühnen Expeditionen weiter ins Innere vordringen, als dies je einem Forscher gelang. Dabei genügt es, an die Besteigung der höchsten Spitze des Owen Stanley-Gebirges (Mount Victoria: 13120 Fufs), sowie an die Erforschung des Fly und seiner Nebenflüsse bis hart an die deutsche Grenze, zu erinnern, Reisen, die im Verein mit vielen anderen, die wichtigsten Beiträge zur geographischen und hydrographischen Kenntnis von Britisch Neu-Guinea lieferten. Aufserordentlich vielseitig gebildet hat Mac Gregor auch viele andere Zweige der Wissenschaft in hervorragender Weise bereichert, darunter ganz besonders die Völker- und Sprachenkunde, während andere von ihm unterstützte und angeregte Untersuchungen der Zoologie, Geologie und Meteorologie zu gute kommen. Seine „Annual reports“ enthalten eine Fülle wertvollen Materials, zeigen aber nicht minder sein organisatorisches Talent und die Fortschritte in einer gesunden Entwickelung auf Grundlage einfacher, aber verständiger administrativer Verordnungen, die nicht blofs auf dem Papiere stehen, sondern für deren Ausführung und Befolgung auch wirklich gesorgt wird. Mit einer kleinen bewaffneten Macht von kaum 20 geschulten Farbigen ist Sir William überall selbst an Ort und Stelle, um, mitunter nicht ohne Lebensgefahr, gefährlicher Eingeborener habhaft zu werden und sie zu bestrafen; in der Regel gelingt es aber ohne Waffengewalt und Blutvergiefsen, Streitigkeiten zwischen Weifsen und Eingeborenen zu schlichten und etwaigen Übergriffen der ersteren zu steuern. Auch den Feindseligkeiten der Stämme untereinander, die oft in jahrelanger Fehde lebten, wurde vielerwärts für immer ein Ende gemacht und dadurch ein Frieden hergestellt, dessen Segnungen den Eingeborenen zunächst am meisten zu gute kommen. So sind, um nur ein Beispiel zu nennen, die Bewohner der Pfahldörfer im Hoodbai-Distrikt aus ihren armseligen Wohnstätten in der Lagune nach dem Festlande übergesiedelt, weil sie hier keine feindlichen Überfälle mehr zu befürchten haben. In diesem früher unbekannten Gefühle der Sicherheit haben die Eingeborenen Vertrauen zu der „Schutzherrschaft“ gewonnen und gewöhnen sich nach und nach an die nützlichen Verordnungen, welche ihrer weiteren Entwickelung gelten, deren Zweckmäfsigkeit bereits vielerwärts begriffen wird, wie z. B. die Instandhaltung von Wegen und namentlich die zwangsweise Anpflanzung von Kokospalmen. Die Regierung selbst geht darin mit gutem Beispiel voran und wird, wie die Eingeborenen, aus Kokospalmen später mit leichter Mühe und ohne grofse Kosten hübschen Nutzen ziehen; im übrigen betreibt die Regierung keinerlei Plantagenwirtschaft oder Handel.

Nach den letzten Privatbriefen hat Mac Gregor schon in den ersten Monaten dieses Jahres bedeutende Inspektionsreisen unternommen. Am 28. März war er wiederum am Mambare, um zu sehen, wie es den Goldgräbern geht und die Überlebenden der verunglückten Expedition von Otto Ehlers (21 Farbige der Neu-Guinea-Kompanie) per Regierungsdampfer nach Friedrich-Wilhelmshafen zu expedieren. Diese Leute, die ersten, welche Neu-Guinea vom Huongolf bis an die Küste von Frischwasserbai überquerten[1]), kamen elend und krank mit gänzlich leeren Händen in Port Moresby an und wufsten nichts Neues zu berichten. Am 9. April traf Sir William wieder in Samarai (Dinner Ins.) ein, wo eine Anzahl deutscher „desertierter Arbeiter“ nach Blanchebai (Neu-Pommern) zurückzuschicken waren, besuchte dann die Goldgräber in der Louisiade, verschiedene Stämme am Ostkap und kehrte am 27. April nach Port Moresby zurück, um von hier aus gleich wieder an die äufserste westliche Grenze des Territoriums aufzubrechen. Hier gilt es, die Eingeborenen gegen die räuberischen Einfälle der Tugeri zu schützen, die aus dem niederländischen Gebiet plündernd und mordend herüber zu kommen pflegen. Wie zu erwarten, hat sich die niederländische Regierung nie um diese Verhältnisse gekümmert, sondern begnügt sich, ihre „Machtsphäre“ durch ein Wappenschild an der Grenze zu dokumentieren, das von den Eingeborenen selbstredend nicht im geringsten als „Tabuzeichen“

[1]) Vergl.: „Erste Durchquerung Neu-Guineas“ in Weser-Zeitung vom 4. Januar 1896.

respektiert wird. Mac Gregor hat daher im Verein mit Vertretern der niederländisch-indischen Regierung schon 1892 eingehende Untersuchungen angestellt, die durch eine Verlegung der bisherigen Grenzlinie diese unerquicklichen Verhältnisse dauernd beseitigen werden. Befreit von der Furcht und den Schrecken der bisherigen Tugeriplage finden auch die Eingeborenen im äufsersten Westen den ersehnten Frieden, wie ihn Sir William in rastlosem Bemühen bereits in fast allen Teilen des Territoriums, meist ohne Waffengewalt, herzustellen verstand, um dadurch eine thatsächliche „Schutzherrschaft“ und zugleich auch „Machtsphäre“ zu schaffen, als sichere Grundlage für gedeihliche Weiterentwickelung. Überall, wo die Regierungsschiffe (ein Dampfer und ein Schuner) ihre Flagge zeigen, ist sie den Eingeborenen ein Zeichen von Schutz und Trutz und wird als solches freudig begrüfst, denn niemals wird ihr Frieden durch Werber gestört, die auf den Fahrzeugen der Neu-Guinea-Kompanie schon deshalb unvermeidlich sind, weil die Reisen derselben in erster Linie der „Labour-trade“ gelten. Und diese wird wohl fast nirgends bei den Eingeborenen sonderliche Sympathieen erwerben.

Im Hinblick auf die geplante Übernahme der Landeshoheit im Schutzgebiet der Neu-Guinea-Kompanie durch das Reich kann man nur hoffen und wünschen, dafs es gelingen möge, auch bei uns so tüchtige Kräfte zu finden als Mac Gregor und seinen Stab, um auch bei uns eine oberste Verwaltung zu schaffen, die auch die Interessen der Eingeborenen zu wahren versteht, in der Einsicht, dafs die eingeborene Bevölkerung und deren Erhaltung für die Zukunft des Schutzgebietes von gröfster Bedeutung sind. „Die Entwickelung von Britisch Neu-Guinea erfordert, dafs die Bevölkerung ihrem eigenen Lande erhalten bleibt, um hier zu arbeiten“, sagt Sir William Mac Gregor mit Recht in seinem lehrreichen Vortrage im „Colonialinstitute“ (28. Febraur 1895), der über Einrichtung, Zweck, Ziele und Kosten der Regierung, sowie alle sonstigen Verhältnisse des Schutzgebiets zuverlässige Auskunft giebt, Winke, die bei der Gleichartigkeit der Bevölkerung in Kaiser-Wilhelmsland auch hier zur Richtschnur dienen können. In Beherzigung der bei unseren Nachbarn erzielten hübschen Erfolge wird sich auch bei uns eine gedeihliche Schutzherrschaft nur dann zu entwickeln vermögen, wenn die Reichsregierung über die Eingeborenen allein zu verfügen hat, also in erster Linie auch betreffs der Arbeiteranwerbungen, sowie über alle herrenlosen Ländereien, um dieselben als „Kronland“ nach bestem Ermessen nutzbar zu machen.

Kükenthals Forschungen im malaiischen Archipel.

Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main forderte im Jahre 1893 zur Bewerbung um ein Reisestipendium aus den Erträgnissen der Rüppelstiftung auf und erteilte dasselbe schliefslich Herrn Prof. Dr. W. Kükenthal in Jena, der durch seine Reisen in die nördlichen Meere und durch seine Studien über die Entwickelungsgeschichte der Waltiere bekannt war. Als Ziel der auf ein Jahr bemessenen Reise waren die Molukken bestimmt und der Hauptzweck sollte neben der Durchforschung eines begrenzten Gebietes die Anlegung von zoologischen Sammlungen aus jenen Gegenden sein. In einem prachtvoll ausgestatteten Werke [1]) schildert der Reisende vor der Veröffentlichung der rein wissenschaftlichen Reiseergebnisse hier seine allgemeineren Reiseerlebnisse. Wenn der Verfasser sein Werk aber nur als harmlose Reiseerzählung aufgefafst wissen will, deren Zweck es sein soll, ein Bild der von ihm besuchten Gegenden zu geben, so geht er wirklich in der Bescheidenheit zu weit. Denn die zusammenfassenden Darstellungen „über das Fliegen der Fische“ (S. 9 bis 11); die Litoralfauna Ternates (S. 45 bis 52); „über die Färbung der Tiere unter specieller Berücksichtigung der tropischen Formen“ (S. 53 bis 62); „die Herkunft der jetzigen Faunen“ (S. 64 bis 71); „Wale in tropischen Meeren“ (S. 118 bis 119); „die Verbreitung der Tiere im Malaiischen Archipel“ (S. 128 bis 131), sowie die Studie über die „Alfuren von Halmahera“ (S. 153 bis 195), werden auch von jedem Fachmann mit Interesse gelesen werden und gehen weit über das hinaus, was die Hauptmasse der neueren Reisebeschreibungen zu bieten pflegt. Dies ist ein grofser Vorzug des auch im übrigen Teil fesselnd geschriebenen Buches, das nur den einen Fehler hat, zu teuer zu sein (50 M.), um in den weitesten gebildeten Kreisen so bekannt und gewürdigt zu werden, wie es dies Buch in vollem Mafse verdient.

Am 23. Oktober 1893 von Genua abfahrend, langte der Reisende nach zweimonatlicher Reise über Colombo, Singapore und Java in sein eigentliches Arbeitsgebiet auf Ternate an, wo die marinen Forschungen nur ab und zu durch Landausflüge unterbrochen wurden. Auch dem unter holländischer Oberhoheit stehenden Scheinherrscher der Insel, dem Sultan von Ternate, wurde ein Besuch abgestattet.

Ein Hauptausfuhrartikel der Insel sind Vogelbälge, besonders von Paradiesvögeln. Wie grofs derselbe leider ist und wie schwer die Vögel in ihrem Bestande bedroht sind, möge man aus folgender Schilderung des Reisenden ersehen.

„Ich habe einmal Gelegenheit gehabt, nach Ankunft einer solchen Vogelsendung aus Neu-Guinea, dem Auspacken der Kisten mit beizuwohnen, aus denen Tausende der herrlichsten Bälge zum Vorschein kamen, zuletzt waren die Paradisea minor, Parotia sexpennis und andere Arten in ganzen Bergen aufgehäuft. Wie lange wird dieser Vernichtungskrieg wohl noch dauern?“

Der Aufenthalt des Reisenden in Ternate, der durch drei Fahrten nach Halmahera und eine Reise nach Batjan unterbrochen wurde, dauerte bis zum 11. Juni 1894.

Die Beschreibung der Insel Halmahera, das Hauptforschungsgebiet des Reisenden, nimmt auch in seinem Werke den gröfsten Raum ein. Zunächst giebt er eine Erforschungsgeschichte der Insel, für die der Name Gilolo, Gillolo oder Djilolo fälschlich gebraucht wird, da die Eingeborenen nur einen Distrikt an der Westküste der Nordhalbinsel unter dem Namen Djilolo oder Djailolo kennen, der in der Geschichte der Molukken allerdings eine grofse Rolle gespielt hat. Jetzt gehört Halmahera zum gröfseren Teile dem Sultan von Ternate, nur der Centralteil, der obere Teil der südlichen Halbinsel, sowie die östlichen Halbinseln sind tidoresisches Gebiet. In geographischer Beziehung ist das Innere der Insel noch gröfstenteils, in geologischer Hinsicht vollkommen

[1]) Forschungsreise in den Molukken und in Borneo, im Auftrage der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft ausgeführt von Dr. Willy Kükenthal, Inhaber der Ritter-Professur für Phylogenie und aufserordentlicher Professor an der Universität Jena. Mit 63 Tafeln, 4 Karten und 5 Abbildungen im Text. Frankfurt a. M. In Kommission bei Moritz Diesterweg, 1896. Preis 50 Mk.

unerforscht. Aus den Gesteinsproben, die der Reisende mitgebracht hat, scheint hervorzugehen, dafs Eruptivgesteine und wahrscheinlich dem jungen Tertiär angehörende Korallenkalke vorherrschen. In der Tierwelt treten die Säugetiere stark zurück.

Die Bewohner Halmaheras bestehen, abgesehen von den kleinen Gruppen von fast allen im Malaiischen Archipel wohnenden Hauptstämmen, aus den gröfstenteils an der Küste wohnenden Orang-slam (Anhänger des Islam), die zweifellos Malaien sind und aus Alfuren, ein gänzlich davon verschiedener Stamm, die zum Teil am Meere, zum gröfseren Teil aber in den Ebenen des Inneren wohnen und wohl die ältesten Bewohner des Landes sind.

In zoologischer Hinsicht kommt Prof. Kükenthal zu dem Schlufs, dafs die faunistische Trennung von Celebes und Borneo, wie sie auf Grund von Wallaces Untersuchungen bisher ziemlich allgemein angenommen wurde, eine geringfügigere ist im Vergleich zur tiefgreifenden Trennung von Celebes und dem östlich davon gelegenen Halmahera. Die Entstehung der Fauna des Malaiischen Archipels müssen wir uns, nach des Reisenden Ansicht, nach folgender Weise vorstellen: „In sehr alter Zeit hat eine Verbindung Australiens mit dem asiatischen Kontinente stattgefunden und bis Halmahera, Batjan und Buru lassen sich noch Spüren jener alten indischen Fauna verfolgen. Diese Verbindung wurde zuerst unterbrochen durch einen zwischen Celebes und den Molukken eintretenden tiefen Meeresarm. Während sich nun in der östlichen Hälfte die Molukken von dem noch länger mit Australien in Verbindung stehenden Neu-Guinea trennten, aber dennoch, durch die fast ununterbrochene Inselverbindung begünstigt, mancherlei neue Einwanderer aus jenem Gebiete erhielt, kam im Westen eine Abtrennung von Celebes zustande. Von der altertümlichen Säugetierfauna der damaligen Zeit erhielten sich auf Celebes noch Formen wie Anoa, Babirussa und Cynopithecus, vielleicht infolge der Isolierung, während sie im westlichen, noch mit dem asiatischen Festlande zusammenhängenden Gebiete verschwanden. Erst in später Zeit erfolgte der Zerfall dieses westlichen Gebietes in Borneo, Java, Sumatra und Malakka, deren Faunenähnlichkeit noch heutzutage eine sehr grofse ist.“ (S. 130.) — Eine scharfe Grenze zwischen indischer und australischer Fauna ist überhaupt nicht zu ziehen; bei Celebes und Flores einschliefslich haben wir eine verarmte indische Fauna und dann tritt ein Mischgebiet auf, das, je weiter wir nach Osten kommen, um so reiner australisch wird.

Ist so für den Zoologen viel Belangreiches und Anregendes zu finden, nicht minder wird der Ethnograph in der Abhandlung „Die Alfuren von Halmahera“ durch ein gutes zusammenfassendes Bild über diesen merkwürdigen Volksstamm erfreut, abgesehen von den vielen zerstreut vorkommenden ethnographischen Beobachtungen. Dem hochentwickelten Kunstsinn der Alfuren läfst der Reisende viel Anerkennung wiederfahren. Viele Angaben Riedels über Halmahera sind nach Prof. Kükenthals Ausführungen zu berichtigen, andere durch nichts belegt, während ihm Campens und de Clerqs durch eigene Beobachtungen begründete Bemerkungen über die Alfuren wertvoller erscheinen. Über die anthropologische Stellung der Alfuren ist der Reisende, entgegen den Ansichten von Wallace und Bastian, der Meinung, dafs es auf keinen Fall ein Mischvolk ist, sondern dafs die Alfuren „ein altes, in vieler Hinsicht auf früher Entwickelungsstufe stehendes Volk darstellen, das sich von seinen nächsten Nachbarn, den Malaien, wie den Papuas, in vielen und wesentlichen Punkten unterscheidet.“ „Ich fasse“, sagt Prof. Kükenthal (S. 194), „die Alfuren der Molukken als die letzten Reste einer alten, prämalaiischen Bevölkerung auf, die sich noch am reinsten in Halmahera erhalten hat.“

Nach einem kaum einmonatlichen Aufenthalt auf Batjan siedelte der Reisende dann nach Celebes über, wo er in der Minahassa einige Wochen mehr als Tourist lebte und in Tomohon auch Gast der Gebrüder Sarasin war, die sich schon seit einigen Jahren der Erforschung der Insel widmen. Schon am 8. Juli ging die Reise weiter, längs Celebes über Lombok und Ost-Java nach Singapore. Von hier aus wurde am 31. Juli noch eine Reise nach Borneo unternommen. In Kuching, der Hauptstadt des Sultanats Sarawak, erhielt der Reisende vom Rajah Brooke die Erlaubnis, mit einem gerade fälligen Regierungsdampfer nach Baram, an der Ostgrenze von Sarawak gelegen, zu fahren. Den Rejangfluss aufwärts fahrend, gelangte er nach Sibu, dem Sitz eines sarawakischen Beamten, und von hier aus zur See zurückkehrend nach kurzer Fahrt vor die Mündung des Baramflusses, der leider durch eine Sandbarre gesperrt und für gröfsere Seeschiffe unzugänglich ist. Am fünften Tage nach der Abfahrt von Kuching landete er in Baram oder Claudeville, etwa 100 km von der Mündung des Baramflusses entfernt. Bis hierher dringt gelegentlich selbst die Flut vor. Von hier ab steigen niedrige Hügelreihen hinter der gewaltigen alluvialen Ebene auf. Baram ist Sitz eines sarawakischen Regierungsbeamten. Mr. Hose, selbst Sammler und Kenner von Land und Leuten, unterstützte den Reisenden nicht nur nach Kräften, sondern schenkte ihm sogar noch zwei zoologische Sammlungen für Berlin und Jena. Die jährliche Regenmenge in Baram ist, wie fast überall in Borneo, eine bedeutende. In 24 Stunden sind schon bis 10 cm Regenfall beobachtet. Die Temperatur ist eine überraschend gleichmäfsige. Die mittlere Jahrestemperatur um 8 Uhr vormittags beträgt 25° C. Das Maximum betrug 33°, das Minimum 21,4° C. Der gröfste Temperaturunterschied also nur 11,8° C. Dafür ist die Luft mit Wasserdampf vollkommen gesättigt und daher die sonst nicht gerade sehr hohe Temperatur schwer zu ertragen. —

In Baram hatte der Reisende auch Gelegenheit, einen Kalabit, einen Bewohner des tiefen Innern von Holländisch-Borneo, zu sehen, an dem ihm durchaus mongolische Gesichtszüge auffielen. Die Kalabits sind auf ihren ca. 2000 Fufs hohen Hochebenen im Hinterlande des Baramflusses Ackerbauer, die den Reisbau mit künstlicher Bewässerung betreiben und zur Bestellung des Ackers auch den Pflug anwenden, was alle anderen Dajak-Stämme Borneos nicht thun. Jährlich wird zweimal geerntet. Sie gewinnen auch Salz aus Salzquellen, das besonders als Medizin gegen Kehlkopfleiden dient. Am 21. August trat Prof. Kükenthal in Begleitung von Mr. Hose auf einem kleinen Regierungsflufsdampfer eine Reise ins Innere an. In Longtutan, einem von Longkiputs bewohnten Orte, wurde zuerst Halt gemacht. Am nächsten Tage mittags weiterfahrend wurde Batu blah erreicht. Die im Hause anwesende Bevölkerung sah nicht sehr einnehmend aus, die Leute waren sichtlich in Degeneration begriffen und Hautausschläge waren häufig. Einen eigentümlichen Schmuck besafs die Vorgalerie des Hauses in einem mächtigen korbartigen Gebilde, welches kronleuchterartig von der Decke herabhing (Fig. 1). Es hing eine gröfsere Anzahl schwarz geräucherter Schädel daran. Es gelang dem Reisenden nach vieler Mühe, die Leute zu bereden, einen Teil des Daches abzuheben, um eine Photographie von diesem merkwürdigen Gebilde nehmen zu können. Ein schwacher, lebensmüder Greis wurde damit beauftragt, das Dach abzuheben; sein Verlust wäre zu verschmerzen gewesen,

falls die erzürnten Geister sich für die Verunglimpfung hätten rächen wollen. Ganz am Ende des Hauses hing nochmals ein solches Gebilde, aber in verkleinertem Mafsstabe, und an Stelle der Menschenschädel waren Affenschädel (besonders von Lemniopithecus) daran aufgehangen. Die Bewohner von Batu blah rauchen Tabak aus einer kurzen Tabakspfeife, während sonst bei allen Stämmen der Tabak in Cigarrettenform geraucht wird. Auch Kadayans, die am Senaiflusse leben, lernte der Reisende in Batu blah kennen. Den im Walde aufge-

Fig. 1. Schädeltrophäe im Hause der Batu blah (Borneo).

Fig. 3. Weg durch jungen Sumpfwald bei Baram (Borneo).

richteten Gräbern der Longkiputs wurde ein Besuch abgestattet. Sie bestehen aus einer mächtigen Säule, mit flachem, bootartigem Dache (Fig. 2). Der vorher eingetrocknete Leichnam sitzt in dem ausgehöhlten oberen Ende der Säule. Die Säule ist hübsch geschnitzt, oben mit einer Fratze, deren Augen aus zwei Tellern bestehen.

Fig. 2. Grab der Longkiputs (Borneo).

Den Flufs weiter aufwärts fahrend, erreichten die Reisenden eine Niederlassung der Mureks, die erst vor wenigen Jahren aus holländischem Gebiet hierher gewandert sind. Am nächsten Tage wurde das erste Kayan-Dorf erreicht, das aus einem fast einen halben Kilometer langen, und auf mächtigen, hohen Balken ruhenden Hause mit 120 Thüren bestand. — Die Gesichtszüge der Kayans sind ganz angenehm, doch nicht in dem Mafse, wie die der Dajaks; erstere haben weit mehr vorstehende Backenknochen, was ihnen mehr das Aussehen eines mongolischen als eines malaiischen Stammes giebt. — In einem Ruderboote wurde schliefslich die Reise stromaufwärts fortgesetzt. An einer Stelle erhielt das Boot durch Auffahren auf einen Baumstamm ein Leck und sank sofort. Nach vielen Anstrengungen wurde, nachdem das Leck ausgebessert war, das Endziel der Reise, das Kayandorf Long-Mari, erreicht.

Nachdem die Reisenden nach Baram zurückgekehrt waren, ging es ans Ordnen und Verpacken der Sammlungen, doch wurden auch noch kleinere Ausflüge in die Umgebung gemacht. Als Wege in dem jungen Sumpfwald bei Baram sind Knüppeldämme erbaut (Fig. 3). Dann ging die Reise zurück nach Kuching, wo das kleine, aber vorzüglich verwaltete Museum das Interesse des Forschers in Anspruch nahm. Sehr belangreich sind auch die Mitteilungen, die der Reisende über Sarawak macht, dem er eine blühende Zukunft prophezeit, da alles im Staate praktisch gehandhabt wird und kein Bureaukratismns der Entwickelung im Wege steht, wie in anderen Kolonieen. Dieses Kapitel möchten wir unseren Kolonial-Beamten ganz besonders angelegentlich zum Studium empfehlen.

Nach Singapore zurückgekehrt, wurde dann noch den kleineren Inseln südlich von Singapore und Yohore ein Besuch abgestattet. Über Colombo ging die Heimreise ohne Zwischenfall von statten und genau ein Jahr nach der Ausreise, am 23. Oktbr. 1894, langte der Reisende wieder in Genua an.

Zum Schlufs mögen einige kleine Berichtigungen folgen. Auf Seite 142 werden die Leute, als sie dem Reisenden die Mondfinsternis meldeten, wohl gerufen haben: „Tuan, mata hari makan bulan“ (statt „bulang“), d. h. Herr, die Sonne frifst den Mond, eine Auffassung, die nicht, wie der Herr Verfasser anzunehmen scheint, nur im malaiischen Archipel, sondern auch bei afrikanischen Völkern verbreitet ist; bulang oder bulang bulang heifst ein „Kopftuch“. — Die auf Seite 167 mit „akker bakker“ bezeichnete Hornkoralle heifst wohl richtiger akar bahar, d. h. Bahar-Wurzel; ebenso heifst das getrocknete, einen Handelsartikel bildende Hirschfleisch (S. 168) nicht dengdeng, sondern dendeng. — Auf Seite 270 sind die Beschreibungen zu Tafel 37 und 38 verwechselt, bezw. tragen die betreffenden Tafeln unrichtige Nummern, 37 müfste 38 sein und umgekehrt.

F. Grabowsky.

Die Existenzbedingungen der nordwestdeutschen Heidefelder.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Schlettstadt.

I.

Ausgedehnte Felder, welche mit „Heidekraut“ bewachsen sind, verleihen dem nordwestlichen Theile unseres Vaterlandes einen eigenartigen Charakter. Nach der Anbaustatistik des Jahres 1893 wurden im Regierungsbezirk Lüneburg mehr als 22 Proz. der Bodenfläche von „Öd- und Unland“ eingenommen, im Regierungsbezirk Stade mehr als 28, im Regierungsbezirk Osnabrück mehr als 32, und im Herzogtum Oldenburg gar mehr als 35 Proz.,

also mehr als ein Drittel des ganzen Landes. Und dies „Öd- und Unland“ besteht fast nur aus Heidefeldern, teils sandigen, welche man dort gewöhnlich als „Heiden“ bezeichnet, teils moorigen, welche man in der Regel „Moore“ nennt. Wenn eine Vegetationsformation, welche von der Landbaustatistik zum Öd- oder Unland gezählt wird, in einem Kulturlande so gewaltige Ausdehnung zeigt, so hat sie Anspruch auf allseitige Beachtung. Freilich ist jene Bezeichnung, wie wir sehen werden, auf einen sehr beträchtlichen Teil der Heidefelder zu Unrecht angewandt*). Die Aufnahme des Jahres 1893 hat im Vergleiche mit denjenigen der Jahre 1878 und 1883 eine auffällige Zunahme des Ödlandes bei gleichzeitiger Abnahme des Weidelandes ergeben, und zwar deshalb, weil im 1893er Erhebungsformular die Rubrik „Öd- und Unland“ den Zusatz enthielt „einschliefslich der reinen Heideländereien und der weder zum Ackerbau noch als Grünland benutzten Moore“ etc. Infolge dieser amtlichen Definition hat im Deutschen Reiche in dem Zeitraum von 1878 bis 1893 das geringwertige Weideland nominell fast 2 Millionen Hektar ab-, das Ödland über $1^1/_2$ Millionen Hektar zugenommen. — Ödland und geringe Weiden zusammen machen etwas mehr als 4 Millionen Hektar aus. — Immerhin ist der Wert der Heidefelder gegenüber den Äckern, Wiesen und Grasweiden ein so kleiner, dafs die bessere Nutzbarmachung der ersteren bezw. ihre Verdrängung durch andere Formationen als eine wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe gelten darf. Wenn diese Aufgabe planmäfsig gelöst werden soll, so mufs zuvor festgestellt sein, welchen Verhältnissen jene grofsen Heidefelder ihr Entstehen und Bestehen zu verdanken haben. In dieser Hinsicht ist denn auch thatsächlich schon viel geforscht, versucht und überlegt. Aber bis jetzt ist keine Einigung darüber erzielt, ob die in Rede stehenden Formationen durch die Beschaffenheit des Bodens oder des Klimas oder durch bestimmte menschliche Einwirkungen bedingt sind. Viel zu wenig berücksichtigt ist von den meisten beteiligten Forschern die Möglichkeit, dafs nicht ein einzelner Umstand, sondern mehrere einander ergänzende in Frage kommen können. Fast gar nicht ist aber daran gedacht, dafs die Entstehung der Heidefelder andere Ursachen haben kann, als ihr Fortbestehen. Beispielsweise hat die forstwissenschaftliche Erfahrung gelehrt, dafs man auf gewissen Bodenarten ältere gemischte und lichte Laubwälder in ansehnliche geschlossene Buchenhochwälder überführen, dann aber diese Formation nicht verjüngen konnte, vielmehr eine andere Holzart an die Stelle setzen mufste. Kann nicht Ähnliches bei den Heidefeldern in Frage kommen? Auf jeden Fall mufs zunächst die Frage nach der Entstehungsursache der Heidefelder von der nach der Ursache ihres Fortbestandes geschieden werden. Beide Fragen haben Interesse für den Botaniker; zur Lösung der ersteren mufs er als Hülfswissenschaften historische Fächer und eventuell noch geologische heranziehen, für die Lösung der zweiten sich bei der Land- und Forstwirtschaft und bei der Geognosie und Meteorologie Rat holen.

Die Heidefelder werden gegenwärtig ausgenutzt durch Weidegang, und zwar hauptsächlich von Schafherden, ferner durch Abschneiden des Gesträuches („Krautes“) oder durch Abstechen („Plaggen“) der ganzen Vegetationsnarbe. Die Plaggen dienen zur Bereitung von Dünger, stellenweise auch zum Decken von Hütten. Auf den moorigen Heiden wird ferner Torf zum Brennen gestochen. Endlich werden — jetzt seltener als früher — die Heidefelder gelegentlich abgebrannt. Ein so behandeltes Gelände kann von den in unseren Breiten überhaupt vorkommenden Vegetationsformationen nur zwei tragen: nämlich aufser den Heidesträuchern noch Grasrasen. Dieser wäre natürlich sehr viel wertvoller als jene. Dafs das Klima ihn nicht fern hält, sehen wir in allen nordwestdeutschen Flufs- und Bachthälern, sowie am Strande der Nordsee, und dafs der Boden ihn auch aufserhalb der Uferstrecken tragen kann, sehen wir an manchen nachweislich aus Heideflächen durch Kultur gewonnenen Wiesen. Dafs trotzdem der in der oben bezeichneten Weise ausgenutzte Boden in Nordwestdeutschland Heidefelder trägt, beruht auf einem Zusammentreffen klimatischer und geognostischer Verhältnisse: Das Klima ist nicht feucht genug, um auf feinem, kalklosem Sande Grasrasen zu erhalten. Zwar ist gerade unser Heidegebiet regenreicher als irgend ein anderer Teil der deutschen Tiefländer und Ebenen, aber die Ungunst des Bodens ist zu grofs, als dafs sie durch die Gunst des Klimas ausgeglichen werden könnte. Der Boden, auf welchem die eigentlichen Heiden unmittelbar, die Heidemoore mittelbar ruhen, ist ein feinkörniger Sand, welcher ursprünglich in der Tertiärzeit abgelagert, dann während der grofsen Eiszeit durch Einwirkung des Gletschers umgelagert und mit nordischem Material vermengt und schliefslich während der letzten Eiszeit unter dem Einflufs trockener kalter Winde ausgeweht und dadurch der ohnehin wenigen Kalkteile beraubt ist[1]). Die Ostgrenze der Hauptmasse dieser Bodenart verläuft durch die Mitte von Jütland und Schleswig und durch Ostholstein, schneidet von Mecklenburg die Südwestecke ab, läuft dann durch die östlichen Kreise des Regierungsbezirks Lüneburg, um in der Gegend von Gifhorn zu endigen. Die Ostgrenze des Hauptheidegebietes ist dieselbe. In Jütland, Schleswig-Holstein und Nordmecklenburg grenzt an das Heidegebiet der Moränenmergel der jüngsten Eiszeit, auf welchem zwar mancherwärts bis in unser Jahrhundert hinein Heidefelder vorhanden waren, welche ebenso behandelt wurden wie die nordwestdeutschen, wo sich jetzt aber mit geringem Arbeits- und Kostenaufwande eine bessere Ausnutzung des Landes hat erreichen lassen. In Südostmecklenburg und den sich ostwärts an das Heidegebiet anschliefsenden altpreufsischen Gegenden herrscht ausgewehter und ausgewaschener sandiger Boden vor, aber derselbe ist in seiner chemischen Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit dem Pflanzenwuchse nicht so zuwider wie der des Heidegebietes. Auf entsprechend extensiv und primitiv ausgenutztem Boden gewinnt[2]) deshalb der Heidestrauch nicht so leicht die Oberhand; Besenginster, Gräser und andere Stauden und Kräuter treten mit ihm in erfolgreichen Wettbewerb, obwohl das Klima hier noch trockener ist als im Heidegebiet. Eine Gegend, in welcher ein gleichartiger Boden wie der unseres Heidegebietes unter einem Klima existierte, welches trotz ferngehaltenen Waldwuchses den Boden niemals längere Zeit trocken werden liefse, ist mir nicht bekannt. Wohl aber kann man in Nordwestdeutschland selbst einige Thatsachen beobachten, aus welchen sich schliefsen läfst, dafs hinreichende Feuchtigkeit unter den gegebenen wirtschaftlichen Verhältnissen den Fortbestand von Heidefeldern auf feinkörnigem Sande nicht gestattet. Wo nämlich die Gestalt der Bodenoberfläche Wasseransammlungen veranlafst, welche ausreichen zu einer fast stetigen Durchfeuchtung, da verschwindet der eigentliche Heide-

*) Hierzu ist noch Meitzen, Siedelung und Agrarwesen, Bd. 1, S. 163 f. zu vergleichen.

[1]) Vgl. Globus, Bd. 65, S. 4.

[2]) Dagegen kommen nach Herbich (Wiener Verhandl. 11, S. 33 ff., 1861) in Nordgalicien auf Flugsand wieder grofse Bestände von Calluna und Juniperus vor.

strauch bald; zuerst gewinnen Glockenheide, Kriechweide und Porst (Myrica) die Oberhand, später Binsen und Seggen oder einzelne harte Grasarten, oder es beginnt eine Bültenbildung von Wollgras, Binsen und Seggen, oder eine Torfmoosbildung mit Moosbeeren und Sonnentau (Drosera). Bei regelmäfsiger Zu- und Ableitung fliefsenden Wassers verwandelt sich die Heide in eine Wiese. Aber ohne menschliches Eingreifen bildet sich eine solche Wässerung niemals in irgendwie nennenswertem Umfange aus, und der Vegetationscharakter einer wirklichen Wiese wird thatsächlich immer nur durch Eingreifen der Sense erzielt, und jeder ungewöhnlich trockene Sommer veranlafst eine Wiederzunahme des Heidestrauchs auf Kosten der Gräser. An der Grenze namentlich mooriger Heidefelder liegen die Verhältnisse zuweilen so, dafs die Calluna den Gräsern im Kampfe ums Dasein nur ganz wenig überlegen ist, und lediglich durch regelmäfsigen Sensenschnitt die Heide zur Wiese gemacht werden kann[3]).

So wird also die Existenz der nordwestdeutschen Heidefelder bedingt durch das Verhältnis des Bodens zum Klima unter einer zwar nur extensiven, aber rücksichtslosen Kultur. Freilich wird behauptet[4]), dafs Klima und Boden allein die Heidefelder beständig zu erhalten vermöchten, und als Beweis dafür angeführt, dafs es Heidefelder gäbe, welche seit langer Zeit von jedem Eingriffe der Kultur verschont geblieben wären, und dafs Versuche, derartige Felder in Wälder umzuwandeln, gescheitert wären. Es ist natürlich unmöglich, hier für jedes einzelne Heidefeld den Beweis zu führen, dafs es dem Einflusse einer wirtschaftlichen Ausnutzung unterliegt und dafs es in eine andere Vegetationsformation — entweder Wald oder Wiese oder Sumpf oder Moor — übergeführt werden könnte. Aber dennoch lassen sich Thatsachen und Gründe genug beibringen, welche darthun, dafs die meisten — wahrscheinlich alle — Heidefelder nicht dem Boden und Klima allein, sondern auch der mitwirkenden Kultur ihr Fortbestehen zu verdanken haben. Zunächst ist es nicht ganz leicht, bei nur vorübergehender Anwesenheit in einer Heidegegend zu ermitteln, auf welche Weise die Heideflächen ausgenutzt werden. Wenn man eine abgeplaggte oder geschnittene Stelle oder eine weidende Schafherde bezw. deren Losung oder Brandstellen sieht, so kann man hieraus wohl verallgemeinernde Schlüsse ziehen, aber bindend sind solche nie. Fragt man nun nach einer besonders urwüchsig und unberührt aussehenden Fläche, in welcher Weise diese verwertet werde, so bekommt man immer die Antwort, das Stück sei ganz wertlos und zu nichts zu gebrauchen. Denn der Bauer wittert hinter solchen Fragen immer die Steuerbehörde, gegen welche er äufserst mifstrauisch ist. Nur wenn der Forscher vorher im Kruge von neuen Eisenbahnen oder Truppenübungsplätzen gesprochen hat, kann er erleben, dafs die ödeste Heide als unentbehrlich für den Wirtschaftsbetrieb hingestellt wird — was natürlich dann auch übertrieben ist. Überall aber, wo der Fiskus grofse, sogenannte herrenlose Heidefelder behufs Urbarmachung oder Aufforstung in Besitz genommen hat, haben die anliegenden Grundbesitzer entweder Entschädigung gefordert oder Einspruch erhoben. Bezüglich der jütischen Alheide hat dies R. Hansen erst kürzlich in dieser Zeitschrift (Bd. 64, S. 86) nachgewiesen. Auch die hannoversche Regierung ist auf Widerstand gestofsen, als sie im vorigen Jahrhundert mit der Aufforstung am Südwestrande der Lüneburger Heide begann[5]), und noch vor nicht allzulanger Zeit hat eine grofse Gemeinde — ich glaube es war Harburg — vom Fiskus, welcher eine benachbarte Heide mit Kiefern besäete, eine Entschädigung dadurch erstritten, dafs sie nachwies, ihre Armen hätten auf jenem Felde seit unvordenklicher Zeit „Kötel gelesen“, d. h. Schafmist gesammelt. Als Ludwig Meyn, der bekannte schleswig-holsteinische Nationalökonom, im Jahre 1858 in einem Vortrage die Frage erörterte, ob und wie die grofsen Heidefelder Mittelholsteins besser nutzbar gemacht werden könnten, kam er zu dem Resultat, dafs die zur Zeit übliche, als Plaggenwirtschaft bezeichnete Betriebsart mit Rücksicht auf die Bodenbeschaffenheit die vorteilhafteste sei. Davon, dafs die Heiden unbenutzt dalägen, war gar keine Rede. Hinsichtlich der hannoverschen Heiden haben namentlich Forstleute[6]) die Auffassung vertreten, dafs diese Felder in ihrem jetzigen, von Unkundigen für wüst angesehenen Zustande eine höhere Grundrente abwerfen, als wenn sie „zur Hebung der Landeskultur“ in Kiefernwälder verwandelt würden. Auch die oben mitgeteilten Daten aus der Reichsstatistik zeigen, dafs die meisten Besitzer ihre eigentlichen (d. h. die sandigen) Heiden zur landwirtschaftlich benutzten Fläche gerechnet hatten, bis das Erhebungsformular von 1893 sie eines anderen belehrte. Was schon 1878 und 1883 als Ödland im Sinne der Statistik bezeichnet worden ist, das sind in der Hauptsache diejenigen Heidefelder, welche durch Torfstich ausgenutzt werden. Manche Heidefelder beweisen freilich dadurch, dafs sie mit zertreuten alten Wacholdern bestanden sind, dafs sie nicht regelmäfsig dem Brande und dem Plaggenhieb unterworfen wurden. Das Brennen ist überhaupt nicht mehr so allgemein wie früher. Beim Plaggen aber, welches alle vier bis acht Jahre geschieht, werden die Wacholder, welchen es gelungen ist, eine gewisse Gröfse zu erreichen, stehen gelassen. Dafs es nur dem Wacholder möglich ist, zwischen zwei Plaggenhieben hochzukommen, liegt daran, dafs die Keimpflanzen anderer Holzgewächse von den weidenden Schafen verbissen werden. Gerade wie im Lüneburgischen und Westfalen tragen auch die Schafweiden in Nordbaden Wacholder und Heide. Die ansehnlichen Heidefelder der Hochvogesen werden zumeist mit Rindvieh behütet. Auch hier begegnet uns der Wacholder stellenweise, öfter aber zu halbkugelförmigem Gesträuch verbissene Buchen. Von den schottischen Heidefeldern, welche die gröfsten überhaupt sind, sagt Neelmeyer-Wukassowitsch[7]), dafs sie ihre jetzige Ausdehnung erst in diesem Jahrhundert durch Legung zahlreicher kleiner Bauerstellen erlangt haben, weil man Heidewirtschaft und Viehzucht dort für vorteilhafter erkannt habe als den Anbau von Ackerfrüchten. Es wird Wert darauf gelegt, möglichst reine Callunabestände zu haben, weil diese im Winter dem Vieh das beste Futter bieten. Dieser allgemeinen Bemerkung über Schottland will ich einige Beobachtungen Darwins[8]) über Mittel- und Südengland anschliefsen: „In Staffordshire auf einem Gute, über dessen Verhältnisse nachzuforschen ich in günstiger

---

[3]) Eingehender und genauer sind diese Verhältnisse von Dr. C. Weber in den Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, Jahrgang 13, Nr. 1 (1. Januar 1895), geschildert.

[4]) P. Gräbner, Studien über die norddeutsche Heide in Englers botan. Jahrb., Bd. 20, Heft 4, 1895. — Klima und Heide in Norddeutschland in der Naturwiss. Wochenschrift, Bd. 11, Nr. 17, 1896.

[5]) Zeitschr. des histor. Vereins für Niedersachsen 1869.

[6]) Vgl. Mitteilungen über Moorkultur. Jahrg. 6, Nr. 13, S. 165 ff. (1. Juli 1888) und die Forstlichen Blätter, Jahrg. 1892, Heft 4.

[7]) Grofsbritannien und Irland. Leipzig 1886.

[8]) Entstehung der Arten. 2. Aufl. und 6. Aufl. Kap. 3. Deutsche Ausgabe von Bronn, Stuttgart 1860, S. 76, von Carus, Stuttgart 1876, S. 92.

Lage war, befand sich eine grofse äufserst unfruchtbare Heide, die nie von eines Menschen Hand berührt worden war. Doch waren einige Hundert Morgen derselben von genau gleicher Beschaffenheit mit den übrigen 25 Jahre zuvor eingezäunt und mit Kiefern bepflanzt worden.“ Hier hatte sich aus der Pflanzung ein Kiefernwald mit einer der Heide sonst fremden accessorischen Flora und Fauna entwickelt, „indem durchaus nichts sonst geschehen war, aufser der Abhaltung der Tiere[9]) durch die Einfriedigung“. „Was für ein wichtiges Element aber die Einfriedigung sei, habe ich deutlich zu Farnham in Surrey erkannt. Hier waren ausgedehnte Heiden mit ein paar Gruppen alter Kiefern auf den Rücken der entfernten Hügel; in den letzten 10 Jahren waren ansehnliche Strecken eingefriedigt worden, und innerhalb dieser Einfriedigungen schofs infolge von Selbstbesamung eine Menge junger Kiefern auf, so dicht beisammen, dafs nicht alle fortleben konnten. Nachdem ich erfahren, dafs diese jungen Stämmchen nicht absichtlich gesäet oder gepflanzt waren, war ich so erstaunt über deren Anzahl, dafs ich mich sofort nach mehreren Aussichtspunkten wandte, um Hunderte von Morgen der nicht eingefriedigten Heide zu überblicken, wo ich jedoch aufser den gepflanzten alten Gruppen buchstäblich auch nicht eine Kiefer wahrzunehmen vermochte. Als ich jedoch genauer zwischen den Pflanzen des Heidefeldes nachsah, fand ich eine Menge von Keimpflanzen und kleinen Bäumchen, welche aber fortwährend von den Rinderherden abgeweidet worden waren.“ „Ein solches Stämmchen hatte 26 Jahresringe.“ Ich bemerke dazu, dafs die südenglischen Heiden sehr reich an Stechginster (Ulex) zu sein pflegen, in dessen halbmannshohen Dickichten die Keimpflanzen der Bäume gegen das Verbeifsen beträchtlich geschützter sind als zwischen den eigentlichen Heidesträuchern. Auch die südschwedischen Heidefelder werden in ihrer Art ausgenutzt, und als die Regierung im vorigen Jahrhundert an die Urbarmachung derselben gehen wollte, stiefs sie auf unüberwindliche Schwierigkeiten bei der Bevölkerung[10]).

So werden in allen Nachbargebieten die Heidefelder thatsächlich ausgenutzt. Selbst jene „nie von eines Menschen Hand berührte“ Stafforder Heide liefs an der Wirkung der Einfriedigung auf die Kiefernschonung erkennen, dafs sie stark abgeweidet wurde. So giebt es auch in Nordwestdeutschland Gegenden, in denen der Bauer, welcher einen Kiefernbestand anlegen will, die betreffende Fläche nur einzufriedigen braucht. Gräbner[11]), ein junger Berliner Botaniker, welcher die Ansicht verficht, dafs das nordwestdeutsche Klima auf bestimmtem Boden keine andere Vegetationsformation als die Heide gestatte, hebt zum Beweise dieser Behauptung hervor, dafs es bei Fallingbostel in der Nähe der Sieben-Steinhäuser und in anderen Gegenden der Lüneburger Heide grofse Felder giebt, welche „unmittelbar, durch gerade Grenze getrennt, an aufgeforstete Teile mit alten, längst fruchttragenden Bäumen anstofsen, ohne doch mehr als eine Spur von Kiefern oder Fichten zu tragen. Dabei ist der Boden mit hohem Heidekraut bedeckt, welches oft fingerdicke Stämme besitzt, die ein Alter von 10 und mehr Jahren aufweisen“. Seit mindestens 10 Jahren ist also nicht geplaggt, und die zahlreichen uralten Wacholder zeigen, dafs recht lange nicht gebrannt ist. Dabei ist nicht einmal viel Ortstein im Boden. „Die wohlgewachsenen Callunasträucher zeigen auch keine Beschädigung durch Vieh. Und doch ist von Baumwuchs kaum etwas zu sehen; der sehr vereinzelte Anflug meist krüppelhafter Kiefern und Birken, die meist von einem Kranz von Wacholder und Empetrum umgeben sind, macht nicht den Eindruck, als ob sich die Pflanzen hier auf sehr geeignetem Terrain befänden.“ Ich kann dem fleifsigen jungen Forscher hier den Vorwurf oberflächlicher Beobachtung nicht ersparen. Gerade die Thatsache, dafs die vorhandenen krüppelhaften Kiefern- und Birkengruppen in der Regel von Wacholdern und Rauschbeeren (Empetrum) umgeben sind, läfst erkennen, dafs Viehtrift an dieser Stelle das Haupthindernis des Baumwuchses ist. Wacholder und Rauschbeere werden nämlich von den Tieren verschmäht und geben deshalb bis zu gewisser Höhe einen Schutzwall für aufstrebende Bäume ab, gerade wie in England der Stechginster und auf Gotland wieder der Wacholder. Dafs Klima und Boden Waldwuchs gestatten, sieht man ja am deutlichsten daran, dafs unmittelbar an das Heidefeld ein Nadelwald angrenzt. Wie ein Heidefeld aussehen müfste, welches dauernd sich selbst überlassen bliebe, und wegen Ungunst des Bodens und Klimas nicht in eine andere Formation übergehen könnte, das kann man sich leicht vorstellen, wenn man bedenkt, dafs die Calluna nur etwa 15 Jahre alt wird. Nach dieser Zeit müfsten also zahlreiche abgestorbene Stämme zwischen den lebenden stehen. Ich habe auf dem dürren Kiesboden des Isarthales bei München einen grofsen geschlossenen Callunabestand gesehen, welcher allerdings stark verbissen, aber anscheinend recht lange weder geplaggt noch gebrannt war. Hier waren überall aufserordentlich viele dürre Zweige und ganze Pflanzen vorhanden, und diese waren so dicht mit grauen Flechten bewachsen, dafs ich mir die Frage vorlegte, was wohl aus dieser Heide werden würde, wenn fortgesetzter Weidgang das Aufkommen von Bäumen hindern, und weder Feuer noch Hacke neuen Heidesträuchern Raum schaffen würde. Ich glaube, am Ende würden die toten Callunasträucher so mürbe werden, dafs der Wind sie mitsamt den Flechten forttragen und so die Rolle des Plaggenhauers übernehmen würde. So könnten bei dauernder Viehtrift ohne andere Eingriffe die Heide und die Flechten abwechselnd das Feld behaupten. An Jütlands Nordspitze stehen grofse Heiden auf Meeresstrandsand, welcher nicht in demselben Mafse unfruchtbar zu sein scheint, wie der Heidesand der Nordseeküstenländer, aber unter dem in jener Landschaft herrschenden Winde leicht beweglich ist. Dort plaggt man nicht auf der Heide, sondern mäht oder schneidet die kleinen Stämmchen (neben Calluna besonders viel Preisselbeeren) bis zum Boden ab. Hier und da werden von den Wegrändern, vom Seestrande oder von zufällig verwundeten Stellen der Heidefelder her kleine Sandhügel zusammengeweht, welche allmählich von unten auf durch die Heidesträucher überwachsen werden. Aber entweder gelingt es der Heide nicht, den Gipfel des — beiläufig 50 bis 100 cm hohen — Sandhaufens zu erreichen, oder sie kann sich oben nicht verjüngen, denn thatsächlich sieht man nur frisch angewehte und mangelhaft bewachsene Bildungen dieser Art und am häufigsten solche, welche durch den Wind wieder zerstört sind und nur einen niedrigen, heidebewachsenen Wall vom Aussehen eines Miniaturkraters zurückgelassen haben. Ähnliche Auswehungen kommen jenseits der polaren Baumgrenze auf heideähnlichen Feldern (Tundren) dadurch zustande, dafs ein Miniaturhochmoor abstirbt, von kleinen Sträuchern überwuchert wird, dann diese wieder von Flechten erstickt werden, und schliefslich das Ganze den Halt ver-

[9]) Hier steht bei Bronn „des Wildes“, bei Carus „des Viehs“.

[10]) Schübeler, Växtlivet i Norge.

[11]) Englers Jahrb., a. a. O., S. 511 f.

liert. Auch die nordwestdeutschen Heiden würden ohne Kultur nicht lange Callunafelder bleiben. Ich will gar nicht behaupten, dafs überall gleich schlanke Bäume aufsprieſsen würden, zumal es bekannt ist, dafs selbst planmäfsige Aufforstungsversuche stellenweise mifslungen sind. Es ist nämlich durch neuere Forschungen klargestellt, dafs unsere Waldbäume — ähnlich wie auch die Hülsenfrüchte — ihre Nahrung nicht unmittelbar aus dem Boden ziehen, sondern dafs ihre Wurzeln eine Lebensgemeinschaft mit ganz kleinen Pilzen (Mycorrhiza) eingehen und mit deren Hülfe erst recht im stande sind, unorganisches Material zu verdauen. Ferner ist das Gedeihen mancher Bestandarten abhängig von der Anwesenheit von Regenwürmern[12]) im Boden. Wo also die nötige Mycorrhiza und die Regenwürmer fehlen, da kann ordentlicher Wald nicht gleich aufkommen. Aufserdem ist allemal auf gröfseren Feldern der Wind den zuerst in gröfseren Abständen hochkommenden Bäumen gefährlich. Aber selbst wenn keinerlei gelegentliche Verschleppung auf gröfsere Entfernung stattfände, würden von den Rändern der Heidefelder her allmählich die dem Walde behülflichen Wesen vordringen und mit ihnen der Wald selbst. Den Feldcharakter würden die Heiden aber dennoch sehr schnell verlieren. Der Wacholder würde sich stärker vermehren und Niederwälder bilden, wie man solche zuweilen an der jütischen Skagerakküste auf Kreide und im badischen Baulande auf Muschelkalk sehen kann. Oder es würden aus krüppelhaften Espen, Birken und Kiefern im Verein mit Weifsdorn, Wacholder, Rosen, Schlehen und Brombeeren gemischte Niederwälder entstehen, die dann allmählich in Hochwald übergehen könnten. Freilich wäre ein solcher Waldwuchs nationalökonomisch noch weit unnützer als die Heide. Moorheideparzellen, die durch Torfstiche oder Gräben von den Weideländern abgeschnitten werden, bedecken sich stets sehr schnell mit Forst, Weiden, Birken, Espen und anderen Laubhölzern, nicht selten finden sich auch Nadelbäume und immer ziemlich bald auch Eichen an. Jedes nordwestdeutsche Heidefeld würde, sobald jegliche Ausbeutung desfelben aufhörte, mehr oder weniger schnell den Charakter eines Waldes annehmen. Freilich würden nicht wenige solche Wälder bei dauernder Unkultur in nicht allzulanger Zeit wiederum Mooren und Sümpfen Platz machen müssen — aber das gehört nicht mehr zu unserem Thema.

[12]) P. E. Müller in der Oversigt over d. Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger 1894. Ref. im Bot. Centralblatt, Bd. 66, S. 22.

Zur Geschichte des Schminkens in Tibet.

Von Berthold Laufer.

Im Globus, Bd. LXVIII, Nr. 12, 1895, war in dem Aufsatze von Krebs: „Der erste Schritt zur kommerziellen Erschliefsung Tibets“ auf die keineswegs unbedeutende Einfuhr von Katechu aus Indien nach Tibet hingewiesen worden, eines roten Farbstoffs, den besonders Frauen als Schminke gebrauchen; hinzugefügt ist die Behauptung des englischen Zollkommissars Taylor, jene Mode sei vor einigen Jahrhunderten vom Dalai-Lama eingeführt worden, um den Lamas das Cölibat zu erleichtern, ein Mittel, dessen Wirksamkeit er aus eigenem Empfinden bestätige. Man möchte von vornherein zu der Annahme geneigt sein, dafs diese Erklärung eines Brauches, den wir in weitester Verbreitung über die Ökumene in Ausübung finden, eine nachträgliche, sekundäre, irgendwie aus ursprünglicheren Verhältnissen abgeleitete ist, die wir aber zum Glück (etwa nach natürlichen, durch Vergleichung gewonnenen Entwickelungsgesetzen) nicht zu rekonstruieren brauchen, da authentische historische Quellen einen sicheren Anhaltspunkt gewähren.

Chinesische Berichte erzählen von den alten Tibetern, die gewöhnlich in Filz und Leder gekleidet gingen, dafs sie es liebten, das Gesicht rot zu bemalen. [Bushell, The early history of Tibet from Chinese sources im Journ. of the Royal Asiatic Society XII (1880), p. 442.] Aus der Geschichte des ersten grofsen und wirklich beglaubigten tibetischen Königs Srong-btsan-sgam-po in der ersten Hälfte des siebenten Jahrhunderts n. Chr., der sich mit der chinesischen Prinzessin Wen-cheng-kung-chu vermählte (Köppen, Die lamaische Hierarchie und Kirche 55, 62) meldet ein anderer, gleichfalls chinesischer Autor, dafs diese Fürstin bei ihrer Ankunft in Tibet mit Mifsfallen die rötlich-braune Farbe betrachtet habe, die sich die Leute aufs Gesicht legten; da erliefs der Herrscher den Befehl, dafs von nun an im ganzen Reiche dieser Brauch aufhören solle. (Rockhill, Tibet. A geographical, ethnological, and historical sketch, derived from Chinese sources. Im Journ. of the Royal Asiatic Society 1891, p. 191.) Diese Thatsachen dürften genügen, um für die älteste, vorbuddhistische Zeit des Landes die allgemeine Sitte der roten Bemalung des Gesichtes aufser Frage zu stellen; wie es scheint, wurde sie nicht nur von Frauen, sondern in gleicher Weise von Männern geübt, was die Annalen der Sui-Dynastie (581 bis 618 n. Chr.) bestätigen, die von verschiedenen farbigen Tonarten sprechen; mit diesen bemalen sich Männer und Frauen und wechseln täglich etwa die Farbe. (Rockhill, The land of the Lamas 339.)

Rote Schminke (ulân ô: Schmidt, Mongolisch-deutsches Wörterbuch 44 a) und Bleiweifs (tsaghân ô = weifse Schminke), die beide von Kaufleuten importiert werden, legen sich noch heute die mongolischen Weiber auf, am meisten die Mädchen (Pallas, Sammlungen historischer Nachrichten von den mongolischen Völkerschaften I, 107), eine Gewohnheit, die ziemlich alt sein mufs, da schon Rubruk (ed. Avezac 233) ihrer erwähnt. Es ist nicht der geringste Grund vorhanden, in diesen Fällen auch nur die Spur eines anderen Motives zu suchen als das des Verlangens nach Schmuck und Verschönerung des Körpers, das wahrscheinlich überhaupt den ersten und ausschliefslichen Antrieb zu jeglicher Kleidung gegeben, ohne Einwirkung anthropogeographischer Verhältnisse (s. nähere Ausführungen bei F. Boas, die Ziele der Ethnologie, Vortrag). Ästhetisches Bedürfnis ist das Princip des Schminkens und Bemalens; dafs dieses auch im modernen Tibet herrscht, geht deutlich aus einer Mitteilung Hermann Schlagintweits hervor in „Reisen in Indien und Hochasien“ III, 298: „Es kommt vor, dafs Frauen das Gesicht mit Kleister beschmieren und dann mit kleinen Samenkörnern von Grasarten oder ähnlichen in ziemlich regelmäfsigen und symmetrichen Linien belegen. Solches soll Zierde sein und hält in dem trockenen Klima, da auch nur selten gewaschen wird, ziemlich lange. Beim ersten Anblick macht es den widerlichen Eindruck einer stark entwickelten Hautkrankheit.“ Man wird fast an die Schönheitspflästerchen der Rokokozeit erinnert. Um einen sehr ähnlichen, wenn nicht denselben Vorgang, mufs es sich wohl handeln, wenn der-

selbe Autor in seinem Werke II, 48 berichtet, dafs die Mädchen sich gespaltene Fruchtkörner längs des Nasenbeines und um die Augenbrauen kleben, und wenn Bellew (Kashmir and Kashgar 130) sagt, dafs die Frauen in einem Teile von Ladâk Wangen und Stirn mit dem Saft und den Samen der reifen Beere der Belladonnapflanze bestreichen (wohl Atropa belladonna, gemeine Tollkirsche, deren Beeren früher auch in Italien als Schminke gebraucht wurden, woher der Name bella donna = schöne Frau; Leunis, Botanik, §. 399, 3). Interessant sind nun die abweichenden Gründe, die für diese Bräuche angegeben werden. Die Frauen selbst behaupten, damit ihre Haut gegen den trockenen Wind zu schützen, der sie sonst aufreifsen und rauh machen würde (Rockhill, The land of the Lamas 214). Diese Aussage zerfällt als ein nichtiger Vorwand in sich selbst, da das Schminken allenthalben auch in heifsen Klimaten im Schwange ist und in Tibet selbst eine Reihe von andern Stoffen zum Einreiben der Haut angewandt werden, um sie gegen Einflüsse der Witterung zu schützen, vor allem deshalb, weil es bei der Schminke auf das den Ton der Wangen belebende und steigernde Rot ankommt (s. a. Shaw, Reise nach der hohen Tartarei etc. 411), während die Schutzmittel gegen die Luft farblos sind. G. Bonvalot (De Paris au Tonkin à travers le Tibet inconnu 1892, p. 323) beobachtete, dafs sich die Frauen das Gesicht mit Butter einreiben, das, da sie nicht gewohnt sind, sich zu waschen, Rauch und Staub haften läfst und sich so in eine wirkliche, schwarze Rufsmaske verwandelt. Der französische Reisende ist der Ansicht, dafs diese Praxis den Zweck hat, die Wirkungen der schneidenden Luft abzuhalten. Unter denselben Gesichtspunkt fällt wohl folgende Bemerkung des berühmten Athanasius Kircher über die tibetischen Frauen: Foeminae horum Regnorum, sagt er p. 76 seines grofsen Werkes China illustrata, adeo deformes sunt, ut diabolis similiores quam hominibus videantur, nunquam enim religionis causa aqua se lavant, sed oleo quodam putidissimo; quo praeterquam quod intolerabilem foetorem spirent, dicto oleo ita inquinantur, ut non homines, sed lamias diceres. Es scheint kaum unwahrscheinlich, dafs Gewohnheiten dieser Art, die offenbar dem Schutz gegen das Klima dienen sollen, in den Frauen den Gedanken erzeugten, aus der Not (der Eitelkeit) eine Tugend zu machen und das Bemalen unter die Kategorie notwendiger Lebenselemente aus physischen Anlässen zu rechnen, möglich auch, dafs sie in Folgerichtigkeit weiblicher Logik beide Faktoren mit der Zeit verwechseln lernten und unter dem Banne dieser Suggestion auch wirklich handelten. Bonvalot fügt seiner oben mitgeteilten Erklärung die scherzhafte Glosse hinzu: „A moins que ce ne soit pour s'enlaidir, afin d'avoir au moins la première place dans un genre. On peut la leur décerner sans injustice.“ Die Absicht, sich häfslich zu machen, schiebt H. Schlagintweit (Reisen II, 48) den Mädchen unter, die sich gespaltene Fruchtkörner ins Gesicht kleben (s. oben), was ich nicht glaube und einfach für einen Beobachtungsfehler des Reisenden halte, der übrigens mit dieser Ansicht auch allein da steht. Eine andere Theorie stellt derselbe (Reisen III, 298) auf, wenn er meint: Von den Frauen wird zuweilen ein sehr entstellendes Bemalen ihres Gesichtes mit roter Erdfarbe, selbst mit Rufs, ausgeführt, das ihre Reize statt des Schleiers gegen die Augen der Männer schützen soll; bei solcher Bedeutung könnte der Ursprung der Sitte in den westlichen muselmännischen Gebieten zu suchen sein; doch findet sie sich sehr häufig auch fern davon im östlichen Tibet, selbst in Sikkim noch. Leider läfst sich aus dieser durch ein „soll“ schon eingeschränkten Begründung nicht ersehen, ob sie aus dem Sinne der Tibeter zu verstehen ist oder nur das subjektive Urteil des Verfassers widerspiegelt, was indessen das wahrscheinlichere sein dürfte, wenn man bedenkt, wie widerspruchsvoll und unsinnig diese Erklärung in sich selbst ist. Endlich ist die schon eingangs gedachte Erläuterung Taylors zu erwähnen. Unrichtig ist zunächst, dafs jene Mode bereits seit einigen Jahrhunderten eine kirchlich angeordnete Einrichtung sei, was thatsächlich erst seit Ende des vorigen Jahrhunderts der Fall ist. Im Anschlufs an die Untersuchungen von Huc (Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie etc., II, 258) und Rockhill (The land of the Lamas 214/5 und Tibet l. c., p. 22) ergiebt sich, dafs Dé-mo rin-po-c'e vom Kloster Ten-rjyä-ling, ein Zeitgenosse des chinesischen Kaisers K'ien-lung, unter dessen Regierung er Peking besuchte, den tibetischen Frauen (in land of the Lamas eingeschränkt auf die von Lhasa, ebenso bei L. Feer, Le Tibet 43) befohlen habe, das Gesicht zu beschmieren, so oft sie sich auf der Strafse zeigten, um nicht die vorübergehenden Lamas von ihrer Meditation abzubringen; die Mönche hätten mit der Zeit die strenge Regel ihres Ordens vergessen, die ihnen vorschrieb, unterwegs die Augen auf den Boden zu heften und weder nach rechts noch nach links zu blicken, und nicht Augen genug gehabt für die rotwangigen, glanzäugigen Mädchen, denen sie begegneten. Die Frauen gehorchten dem Befehl, und bald kam die Anwendung der Paste in Mode. Diese heifst tibetisch stod-dja, gesprochen tö'-dja, nach Rockhill eine Transscription des chinesischen erh-ch'a, was Katechu bedeutet (terra japonica, aus dem Holz der Acacia catechu, Leunis §. 229 oder Areca catechu, §. 323, oder aus Nauclea Gambir, Ostindischer Gambirstrauch gekocht); diesem Farbstoff wird Fett zugesetzt, der dadurch seine ursprünglich dunkelrote Färbung in schwarz verwandelt (s. J. Hooker, Himalayan Journals II, 175). Im Princip besteht also zwischen dieser Schminke und der von Alt-Tibet kein Unterschied. Was die geographische Verbreitung ihres Gebrauches betrifft, so wird sie nach Rockhill (Diary of a journey through Mongolia and Tibet 361) nicht viel in Bathang, noch weiter westlich, wo sich Chinesen aufhalten, gebraucht, wohl aber ganz allgemein von den Drupa- und centraltibetischen Frauen. Der chinesische Berichterstatter (Tibet, p. 226) bemerkt, dafs eine Frau, die einen Lama besuchen will, ihr Gesicht mit Melasse oder Katechu (cutch) beschmiert; unterläfst sie das, so sagt man, dafs sie sich bemüht, die Priester durch ihre Blicke zu fangen; ein unverzeihliches Verbrechen! ruft er aus. Man möchte zweifelnd fragen, ob man in jener Geschichte eine historische Thatsache oder eine, wenn nicht wahre, doch gut erfundene Fabel zu erblicken habe. Doch sei dem, wie ihm wolle, klar ist es jedenfalls, dafs lange vor dem Erlafs des Kirchenfürsten die Sitte des Schminkens bei den tibetischen Damen bestanden hat, und zieht man die sehr freie und unabhängige Stellung des energischen weiblichen Geschlechts in Tibet und die psychischen Richtungen der Frau überhaupt in Erwägung, so wird man schwerlich zu dem Schlusse gelangen können, dafs die Frauen mit einem Schlage auf das Edikt eines einzigen Mannes hin, und wäre er der mächtigste, dazu in einem so riesigen Ländergebiete, wie es Tibet darstellt, sich soweit überwunden haben sollen, gleichsam Hand an sich selbst zu legen und ihre Reize durch entstellende Mittel zu morden, was doch mit der Tendenz jeder sexual selection in Widerspruch stände.

Und nun erst die Lamas! Schon Feer (Le Tibet 43), der den kirchlichen Schminkzwang erwähnt, hatte sich sagen lassen: c'est là un impuissant palliatif, et les

moeurs n'ont rien gagné à l'emploi de ce substitut du voile traditionnel. Sollte eine Lage roter oder selbst fettgeschwärzter Schminke, und sei sie auch noch so dick aufgetragen, ein Schutzwall, stark genug sein, um den Geistlichen in seiner Tugend und Reinheit zu wahren? Man braucht gerade kein Skeptiker von Beruf zu sein, um sich einen gelinden Zweifel darüber zu erlauben. Man lese die Ausführungen Bergmanns in seinen Nomadischen Streifereien unter den Kalmüken, II, 287, Köppens, die Religion des Buddha, I, 354 ff. und II, 275 ff., und E. Panders, Geschichte des Lamaismus (Verh. d. Berl. Anthr. Ges. 1889), um zu der Überzeugung zu gelangen, dafs es mit der sexuellen Moral allüberall gleich bestellt ist, die historisch betrachtet, fast den Eindruck erweckt, als liege sie jenseits von Gut und Böse. Immerhin mag die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sein, dafs jener Dé-mo rin-po-c'e ein solches Dekret erlassen hat, ein Dekret, dessen Gedanken er dann gewifs in einsamer Klosterzelle ausgeheckt und im redlichen Bewufstsein seiner seelenretterischen und staatserhaltenden That der Welt verkündet hat: vom Leben und seinen Bedürfnissen hat er sicherlich wenig gewufst. Frauen und Pfaffen hatten dann beide Grund, dem weisen Beschlufs zu applaudieren, der ihnen nichts geben, nichts nehmen konnte; denn beide fuhren fort zu thun, wie sie vorher gethan, beider Thun sanktioniert unter dem Schutz der Kirche, so dafs gegen jene nicht der Gedanke an Eitelkeit, gegen diese nicht der des Verdachts aufkommen konnte.

Colonel Miles' Forschungsreise in Oman, Südost-Arabien.

Unsere heutige geographische Kenntnis von Oman beruht auf der von Leutnant Wellsted im Jahre 1838 zugleich mit seinem Buche „Travels in Arabia" herausgegebenen Karte. Zu den von Wellsted nicht persönlich besuchten Gegenden gehört die grofse Bergkette, die, gewissermafsen das Rückgrat Omans bildend, zwischen Maskat und Ras Al Har liegt. Sie besteht im grofsen und ganzen aus zwei parallelen Höhenzügen, die ein reiches und dicht bevölkertes Thal, das Wadi Tyin, einschliefsen, das bei Ghobreh Al Tam endet, wo der Strom seinen Weg durch die Hügel ausgewaschen hat und den als „Teufelsschlucht" bekannten Cáñon bildet. Durch eine im Jahre 1884 ausgeführte Forschungsreise des Colonel S. B. Miles, der darüber erst jetzt im „Geographical Journal", May 1896 (S. 522 bis 537 und Karte) berichtet, ist diese Lücke in unserer Kenntnis ausgefüllt worden.

Von dem in der Nähe von Maskat gelegenen Orte Matrah aus wurde die Reise am 14. Febr. 1884 angetreten. Sie führte zunächst durch das Wadi Adi in die hinter Maskat gelegene Ebene Seh Hatat, zu dem 128 m über dem Meere gelegenen, dem Stamme der Beni Wahaib gehörigen Weiler Al Berain, wo man durch zwei künstliche unterirdische Kanäle, sogen. „feleges", das Wasser zweier in den benachbarten Bergen gelegener Quellen mit ausgezeichnetem Erfolge zur Bewässerung des Landes benutzt und das Land in einen üppigen Garten verwandelt hatte.

In dem gebirgigen Teile von Oman bilden die Bergströme oder Wadis die natürlichen Wege ins Innere. Es sind zuweilen sandige Wasserläufe, zuweilen tiefe, felsige Schluchten, aber auch breite, fruchtbare Thäler. Durchs Wadi Kahza ging die Reise weiter, an der Ausmündung des Wadi Amdeh vorbei, das fast parallel zu dem Wadi Kahza geht und den näheren, aber auch viel schwierigeren Weg zum Wadi Tyin bildet. Immer steiler steigt der Weg zum Akabat el Kahza (Kahza-Pafs) hinan, zuletzt in Zickzackpfaden, die von den beladenen Kamelen nur mit der gröfsten Mühe passiert werden konnten. Um 3 Uhr nachmittags wurde der Pafs erreicht und mit 1188 m bestimmt. Wie ein Riese ragt gegenüber der Djebel Tyin 1600 m hoch empor. Dann stieg man südlich zum Wadi Mugheira hinab. Der Weg wurde durch riesige Blöcke blauen Kalksteins, die in dem felsigen Bett umherlagen, noch mehr erschwert als der Aufstieg. Eine ziemlich reiche Vegetation findet sich im Wadi Mugheira, darunter Tamarinden, Oleander, Euphorbien, Rhamnus, Akazien und andere Arten. Man übernachtete auf der Sohle der Schlucht, die 630 m unterhalb des Kahza-Passes liegt, in der Nähe von Wasserquellen, im Freien bei grofsen Feuern. Am nächsten Morgen wandte man sich nach Südwesten, dem Wadi Munsab zu, das in der Nähe von Surur in das Wadi Semail fliefst und die Hauptverbindung zwischen den Thälern von Semail und Tyin bildet. Zwei grofse Dörfer, Subh und Nafaah, sowie verschiedene Weiler liegen im Wadi Munsab. In zwei Stunden erreichte man das Oberland (nejd) von Wadi Munsab und machte im Dorfe Al Wasit, wo der Sheik des Stammes Rehbiyin wohnt, Halt.

Dann ging es zurück, in südwestlicher Richtung das Wadi Wasit hinunter. Zwischen zwei senkrechten Klippen von weifsem Kalk tritt man aus dem Wadi Wasit bei dem Weiler Naksa, der am Zusammenflufs beider Wadis liegt, in das Wadi Tyin ein. Etwas oberhalb liegt die höchst gelegene Niederlassung des Wadi Tyin, ein Dorf Namens Baad. Die Quellen des Wadi befinden sich aber weiter südlich bei Al Rautha. Vor dem Reisenden lag nun das gröfste, schönste und bevölkertste Thal Omans, das Wadi Tyin, breit und gerade zwischen zwei Bergketten 40 km weit nach SO sich erstreckend. 29 Dörfer der Rehbiyin-, Beni Arâba-Siâbiyin- und Beni Battâsh-Stämme liegen darin unter schattigen Palmenhainen, umgeben von Gärten und Feldern mit verschiedenen Kulturen. Der nördlich vom Thale sich hinziehende Gebirgszug wird von den Bewohnern Djebel Beida oder Weifses Gebirge genannt. Es ist ein Tafelgebirge von durchschnittlich 900 m Höhe und scheint hauptsächlich aus horizontal geschichtetem Kalk zu bestehen. Es wird trotz

Colonel Miles' Reise in Oman.

seines dürren Aussehens von einer ansehnlichen Schar von Schaf- und Ziegenhirten mit ihren grofsen Herden bevölkert. Die Flora ist einförmig und soll nach dem französischen Botaniker Aucher Eloy 500 Arten nicht übersteigen. Von wilden Tieren kommt der Steinbock (arab.: Wail), eine wilde Ziege, Hasen, Füchse und Hyänen vor. Die südliche Gebirgskette wird von einigen Bewohnern Djebel Hallowi, von anderen Djebel Sandeh genannt. Sie ist durchschnittlich 600 m hoch und hat keine hohen Gipfel. Bei Al Bir, einem Dorfe mit auf steinernen Pfeilern ruhenden Aquädukt, liegt das Wadi Tyin 580 m über dem Meere. Sibal, wo längerer Aufenthalt genommen wurde, liegt nur noch 457 m, und Ghobreh al Tam, das von hier in fünf Stunden erreichbare Ende des Thales, nur 300 m hoch. Je weiter man nach Osten kommt, um so mehr verbreitert sich das Thal; Wasser ist im ganzen Thale im Überflufs vorhanden. Bei Ghobreh al Tam, einer schön gelegenen Stadt von 1000 Einwohnern, wendet sich der Strom nach Norden und strebt der See zu. Am 16. Februar drang der Reisende in den sogen. Teufelsschlund ein, der vorher noch von keinem Europäer passiert war. Die Schlucht hat so steile Seitenwände, dafs man wie zwischen zwei hohen Mauern eingeschlossen ist, durch die der Strom hinabbraust. Sie ist am Eingange nur 90 m breit, erweitert sich aber an manchen Stellen bis 450 m, während die Seitenwände die Djebel Nawai (links) und die Djebel Naab (rechts) von 300 bis 450 m Höhe ansteigen. Etwa einen halben Kilometer vom Eingange wird der Weg durch einen Akaba genannten Wasserfall gesperrt, dessen Überwindung

grofse Schwierigkeiten verursachte und der bei Hochwasser unpassierbar wird. Der ganze Cañon ist gegen 11 km lang und durch die Gewässer des Wadi Tyin im Laufe der Jahrtausende aus festem Kalkstein herausgewachsen. Die Araber nennen die Schlucht Wadi Thaika. Sobald man sie verlassen hat, erblickt man links den 1860 m hohen Djebel Al Zotreh, der in Terrassen zur Ebene abfällt, während die Bergkette zur Rechten etwa 1200 m hoch ist. Bald erreicht man die Stadt Mezâra, den Hauptsitz des mächtigen Stammes der Benni Battâsh, von Tausenden von Dattelpalmen umgeben. Von hier ab führt der Flufs den Namen Wadi Hail. Die nächste Stadt ist Hail Al Ghaf, mitten in prachtvollen Obstgärten gelegen, mit einer sehenswerten, 4 km langen Allee von Mangobäumen. Von hier bis zu dem 2 km von der Küste gelegenen Kuryat beträgt die Entfernung noch 22 km, während Kuryat (3000 Einwohner) von Maskat noch 57 km entfernt ist. Die anstofsende Ebene enthält ein Dutzend Weiler und wird von zwei Wadis durchschnitten. Sie bildet ein ausgedehntes Weideland, wo früher ausgezeichnete Pferde gezüchtet wurden, die vor 200 Jahren auf den indischen Märkten guten Absatz fanden.

Von Kuryat ging der Reisende das Wadi Mijlas hinauf, eine tiefe und enge Schlucht, die nach dem 16 km entfernten Weiler Suwâkin führt. Von hier nach Westen reisend, trat er in ein rauhes, wüstes und sehr coupiertes Terrain ein, ein Gewirr von Kalkrücken und Hügeln, deren Schichten nach Süden einfallen. Abends erreichte man Al Hajar im Wadi Hatat, ein erst seit zwei Jahrzehnten bestehendes Dorf, wo viel Tabak für den Markt in Maskat gebaut wird. Die geologischen Verhältnisse des Wadi Hatat sind sehr merkwürdig. Auf der einen Seite zeigt er die Natur und Lagerungsverhältnisse der sedimentären Gesteine, aus welchen die grofse Gebirgskette von Oman hauptsächlich zu bestehen scheint, und auf der anderen sieht man den metamorphischen Bau der dunklen Hügelgruppen bei Maskat. Das Bett des Wadi besteht durchweg aus Rollsteinen von Kalk, die einem groben Konglomerat aufliegen. Die Hügel zeigen die verschiedensten Farben und die Schichten sind sehr verworfen. Im Seh Hatat bemerkt man viele natürliche Pfeiler von 8 bis 9 m Höhe in einiger Entfernung voneinander, offenbar das Produkt von Denudation. Der allgemeine Anblick der Ebene erweckt die Annahme, dafs sie in früheren Zeitperioden das Bassin für die Gewässer der umgebenden Hügel bildete, bis die Wässer durch Auswaschung ihren Weg durch das Wadi Maih und Wadi Adi zur See fanden und der See trocken gelegt wurde. Von Al Hajar führt der Weg in nordwestlicher und dann nördlicher Richtung in das Wadi Adi hinein nach Muttrah, dem Ausgangspunkt der Reise.

Bücherschau.

J. Bühring und **L. Hertel**, der Rennsteig des Thüringer Waldes. Führer zur Bergwanderung nebst geschichtlichen Untersuchungen. Mit einer Wegkarte, einem Höhenplan und einer Abbildung von Oberhof. Jena, Gustav Fischer, 1896.

Trotz schon reichlich vorhandener Litteratur über den Rennsteig haben die Verfasser es verstanden, ein Buch zu schaffen, das noch Neues bietet und das Bekannte in kritischer Weise übersichtlich zusammenfafst. Wie ein Bädecker führen sie uns über den ganzen Rennsteig von Hörschel bei Eisenach bis Blankenstein an der Saale, wobei überall sehr eingehende geschichtliche Erläuterungen, namentlich auch über die verwickelten thüringischen Territorialverhältnisse, mit einfliefsen. Naturwissenschaftliche und sprachliche Erörterungen fehlen nicht. Neu ist ein belangreiches Kapitel über die Rossezucht im 16. und 17. Jahrhundert am Rennsteige, die sehr bedeutend war, wobei auch helle Streiflichter auf sonst unverständliche Ortsnamen, wie Willenstall (Wilde-Stute), Struthöhe (Strute = Stute) und Rosengarten (= Rofsgarten) in jenen Höhen fallen. Der 30jährige Krieg hat mit der blühenden Pferdezucht aufgeräumt, das letzte Stutenhaus bei Vesser wurde 1842 aufgehoben. Es wird die Vermutung aufgestellt, dafs Rennsteig als „Triftweg zu den Rofsweiden" aufzufassen ist, auf dem der berittene Rofshirt hin- und herrannte.

R. Andree.

Memoria de Estadistica de la República de Guatemala. 1893, Kl.-Fol., IV, 656 und 272 S. Guatemala 1895.

In einem umfangreichen Bande hat das Statistische Amt von Guatemala seine Zahlenangaben für das Jahr 1893 veröffentlicht, nachdem bereits vorher der Census vom 26. Febr. 1893 herausgekommen war. Die Mehrzahl der mitgeteilten Daten interessiren uns nicht und ich will hier nur auf die Ackerbau- und Handelsstatistik eingehen, da dieselbe bei der grofsen Beteiligung deutscher Kapitalien an Produktion, Ein- und Ausfuhr von besonderer Bedeutung ist. Zuvor möge noch kurz mitgeteilt sein, dafs 1893 folgende Anzahl von Todesfällen, Geburten und Heiraten angemeldet wurde:

Todesfälle: 27119, davon 9737 Ladinos und 17382 Indianer.

Geburten: 64937, davon 19848 Ladinos (10344 ehelich, 9504 unehelich!) und 45089 Indianer (32007 ehelich, 13082 unehelich).

Heiraten: 5933, davon 1857 von Ladinos, 4076 von Indianern.

Telegraphen: 2414 englische Meilen und 153 Telegraphenstationen.

Post: 173 Postämter.

Schiffsverkehr an den vier Häfen der Republik: S. José, Champerico und Ocos am Pacifischen, Livingston am Atlantischen Ocean: 468 Dampfer und 32 Segelschiffe, zusammen 500 Schiffe, von welchen 378 unter nordamerikanischer, 47 unter englischer, 55 unter deutscher und 20 unter norwegischer Flagge liefen.

Handelsstatistik: Wert der Ausfuhr 1893: 20236784 Doll., wovon 1149901 Doll. auf gemünztes Silber, 21384 Doll. auf Barrensilber, 178113 Doll. auf Bananen, 105223 Doll. auf Zucker, 38898 Doll. auf Kautschuk, 133542 Doll. auf Viehhäute, aber 18550518 Doll. auf Kaffee entfallen.

Wert der Einfuhr (viel zu niedrig!): 7690643 Doll., wovon 1729893 Doll. aus den Vereinigten Staaten, 1477142 Doll. aus England, 1301115 Doll. aus Deutschland kamen. Der Wert der Einfuhr aus Frankreich dürfte eine ähnliche Höhe besitzen wie der der deutschen Einfuhr, ist aber wegen Druckfehlern aus der „Memoria" II, pag. 174 nicht zu entnehmen.

Von den Einfuhrgegenständen stehen an erster Stelle Baumwollstoffe, mit 1506872 Doll., an zweiter Stelle folgt gemünztes Silber mit 1059134 Doll. Die Ein- und Ausfuhr von Silbergeld stehen sich fast gleich und um so auffälliger erscheint daher das Übergewicht, welches Kaffee über alle anderen Ausfuhrgegenstände Guatemalas besitzt. Guatemalas Bedeutung im Welthandel beruht einzig und allein auf seinem Kaffee-Export und es ist daher am Platz, hier etwas näher darauf einzugehen. Die gesamte Kaffeeausfuhr betrug 1893: 318628 Ctr., weit über die Hälfte der Gesamtausfuhr. (Bedenkt man aufserdem, dafs mindestens ein Viertel der Kaffeeplantagen von Guatemala in deutschen Händen ist, so begreift sich, dafs wir Deutsche ein grofses Interesse an der mittelamerikanischen Republik zu nehmen berechtigt sind.) Der Rest des Kaffee-Exports richtet sich nach den Vereinigten Staaten und nach England, kleinere Posten gehen nach Frankreich, Österreich, Italien und Südamerika.

Während man die Angaben der Ein- und Ausfuhrlisten zwar als zu niedrig, aber doch als annähernd richtig annehmen darf, weil die betreffenden Zahlen durch direkte amtliche Aufnahmen gewonnen wurden, mufs man den Angaben der Ackerbau- und Forststatistik gegenüber sehr skeptisch sein. Die Ackerbaustatistik bezieht sich auf den Zeitraum vom 1. Juli 1892 bis 30. Juni 1893. Die Angaben dürften ungefähr richtig sein, dafs in Guatemala $1408\frac{1}{2}$ Caballerias ($63417\frac{1}{2}$ ha) mit Kaffee bepflanzt waren und dafs $90\frac{1}{3}$ Mill. Kaffeebäume im Ganzen vorhanden waren.

Bei den übrigen Zweigen des Ackerbaues ist eine Kontrolle schwieriger und ich teile daher einfach die Angaben der Statistik mit: Mit Zuckerrohr waren 321 Cabellerias ($14450\frac{3}{4}$ ha) bepflanzt, deren Produkt — aufser 82285 Ctr. Zucker — gröfstenteils als Rohzucker Verwendung fand. 328 ha waren dem Tabakbau gewidmet und lieferten $2773\frac{1}{2}$ Ctr. Tabak. Diese Angaben sind viel zu niedrig. Da Tabakbau Regierungsmonopol ist, so wird sehr viel Tabak heimlich angebaut und konsumiert.

Auf 2930 ha standen 1237903 Kakaobäume, welche 2612 Ctr. Kakao lieferten. Die Maisernte hat 1382930 Ctr. betragen (diese Angabe ist offenbar zu niedrig); es wurden ferner erzeugt Bohnen, Kartoffeln, Weizen, Gerste, Hafer. Die Ernten von Mais, Kartoffeln und Bohnen genügen nicht ganz für den einheimischen Bedarf, so dafs noch Einfuhr vom Auslande nötig ist; ganz ungenügend ist aber die Getreideernte für den Konsum des Landes, was man daran erkennen kann, dafs

1893 aufser 65 757 Ctr. einheimischen Mehls noch 121 522 Ctr. importierten Mehls in der Republik verbraucht wurden.

Obgleich die mitgeteilten Zahlen nur als rohe Näherungswerte zu betrachten sind, so geben sie doch ein ungefähres Bild der Produktionsverhältnisse, und man darf dem guten Streben des Statistischen Amts und der Regierung von Guatemala die verdiente Anerkennung nicht versagen.

Coban. Dr. Carl Sapper.

J. W. Gregory, The Great Rift Valley. Being the narrative of a Journey to Mount Kenya and Lake Baringo, with some account of the Geology, natural history, anthropology and future prospects of British East Africa. — London, John Murray, 1896.

Ende 1892 ging von England eine gröfsere, wohl ausgerüstete Expedition nach Ostafrika, mit dem Auftrage, längs dem Juba oder Tana den Rudolfsee zu erreichen und dann quer durch Somaliland zur Küste, etwa Aden gegenüber, zurückzukehren. Die Expedition ist leider nicht über die Mündung des Tana hinausgekommen; nur Dr. Gregory, ein Beamter der geologischen Abteilung des British-Museum, ging kurz entschlossen, um seinen sechsmonatlichen Urlaub auszunutzen, auf eigene Hand nach Mombas und reiste im März 1893 mit einer kleinen Karawane von nur 40 Mann, zu grofsem Erstaunen und trotz der Warnung der dortigen Europäer, auf dem Wege zum Baringosee und Mount Kenya ab. In kühnem Wagemut ist ihm dies Unternehmen gelungen und in dem soeben erschienenen Werk teilt er seine Erlebnisse und Forschungsresultate mit. Bei der Kikuyu-Abdachung betrat er den grofsen afrikanischen Graben (the Great Rift Valley) und folgte demselben, rechts und links Seitenabstecher machend, bis zum Baringosee, wandte sich dann südöstlich zum Kenya, den er bis zu einer Höhe von etwa 5200 m erstieg. Nach sorgfältiger Untersuchung der Gletscher und sonstigen geologischen Verhältnisse ging er in Eilmärschen zur Küste zurück, wo er gerade einen Dampfer antraf, der ihn noch vor Ablauf seines Urlaubs nach England brachte.

Wenn Dr. Gregory auch nicht viel unbekanntes Land betrat, so hat er doch viel zur Kenntnis der Gegend beigetragen. Er behandelt in seinem Buche die Geologie, Fauna, Flora, die Eingeborenen und die Aussichten, die Britisch-Ostafrika bietet. Als Geologe hat er sich natürlich mit den geologischen Verhältnissen ganz besonders beschäftigt. Schon Joseph Thomson hat die alte Theorie von Murchison über den Haufen geworfen, wonach die geologischen Verhältnisse von Afrika ebenso einförmig wie seine Küstenlinie sein sollten. Gregory, der den Fufsstapfen Thomsons folgt, sucht im Einzelnen nachzuweisen, dafs nicht nur in den archäischen, sondern sogar in verhältnismäfsig jüngeren Zeitperioden eine aufserordentlich heftige vulkanische Thätigkeit in einem sehr grofsen Teile Afrikas geherrscht haben müsse, die nur mit der des westlichen Amerikas vergleichbar sei. Als mittelbares Ergebnis dieser Thätigkeit sieht er auch den grofsen centralafrikanischen Graben an, der in einer Breite von 32 bis 80 km vom Kilimandscharo bis zum Baringosee reicht. Man kann ihn auch noch südlicher verfolgen. Auf dieselben Ursachen sind die Spalten zurückzuführen, in denen der Albert-, Albert-Edward-, Tanganika- und Nyassasee liegen, und diese stehen nördlich auch mit der Rotenmeer-Spalte und dem Jordanthal in Beziehung. Den Geologen dürften diese Anschauungen noch Stoff zu eingehenden Erörterungen bieten.

Prof. Dr. Gustav Laube, Volkstümliche Überlieferungen aus Teplitz und Umgebung. Prag, Calvesche Hofbuchhandlung, 1896.

Diese Schrift des Professors der Geologie an der deutschen Prager Universität und bekannten Nordpolfahrers giebt seine volkskundlichen Erinnerungen aus den vierziger Jahren, als Teplitz noch eine stille Badestadt war, in der viel Altes sich erhalten hatte, was jetzt in dem modernen Industrieorte mit zum Teil tschechischer Bevölkerung in der Umgebung verschwunden ist. Die besondere Bauerntracht ist schon vor 60 Jahren eingegangen und in der ganzen Schrift ist mehr von Vergangenem als Gegenwärtigem die Rede, wie dieses auf dem Gebiete der Volkskunde überall in Deutschland der Fall ist. Das Mitgeteilte schliefst sich eng dem an, was aus den geographisch benachbarten Gebieten auf dem Gebiete volkstümlicher Überlieferungen schon gesammelt wurde; hier und da hat sich, wie natürlich, tschechisches eingedrängt. Angefügt sind einige Geschichten in Teplitzer Mundart.

Die Schrift ist von der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen herausgegeben und bildet das zweite Heft der „Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde“, die unter Leitung von Dr. A. Hauffen stehen.

R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Das Zurückweichen des Wasserfalles von St. Antony am Mississippi. Der grofse Wasserfall von St. Antony, der den oberen Lauf des Mississippi in zwei Abschnitte zerlegt, liegt in der Grafschaft Hennepin, im Südosten von Minnesota. Wie aus den Beobachtungen des Landesgeologen von Minnesota, Prof. N. H. Winchell, hervorgeht, bedeckte während des zweiten Abschnittes der Eiszeit eine zusammenhängende Eisdecke fast ganz Minnesota, den ganzen Norden Amerikas bis New Jersey im Osten und St. Louis im Innern. Die südliche Grenze des Gletschers scheint zu einer gewissen Zeit ungefähr auf der Breite von St. Paul gelegen zu haben. Man findet an verschiedenen Stellen, besonders in der Nähe der Universität von Minnesota, Schrammen im Gestein, welche die Bewegung der Gletscher bestätigen. Der Wasserfall von St. Antony war damals noch nicht vorhanden, weil die Auswaschungen, welche ihn später hervorriefen, noch nicht stattfanden. In dem Mafse, wie die Wärme zunahm, wich das Eis gegen Norden zurück. Winchell glaubt die Grenze des Rückganges in der Nähe der Quellen des Mississippi und des heutigen Winnipegsees gefunden zu haben. Im Süden dieser Grenze hatte sich ein grofser See gebildet, den die Geologen Agassiz-See genannt haben. Dieser See wurde durch den Minnesota entwässert, der damals noch ein mächtiger Wasserlauf war, der den Mississippi bei dem Orte erreichte, wo heute Fort Snelling liegt. Der obere Mississippi dagegen war damals nur ein sekundärer Flufslauf. Mit dem Rückgang der Gletscher gegen den äufsersten Norden fand der Agassizsee auch einen Ausweg nach Norden und entleerte sich allmählich in das Eismeer. Seitdem hörte der Minnesota auf, ihm als Abflufs zu dienen, sein Niveau fiel und er sank zu einem sekundären Flufslauf herab. Winchell nimmt nun an, dafs infolge dieses Wechsels dem Mississippi die Hauptrolle zufiel, dessen Bassin sich nach Norden hin mit dem Rückzug des Eises vergröfserte. So wurde am Zusammenflufs ein Niveauunterschied und infolgedessen ein Wasserfall hervorgerufen, der da lag, wo heute das Fort Snelling sich erhebt. Die Wirbel, welche sich am Fufse des Wasserfalles bildeten, wuschen die Sand- und Kalksteine allmählich weg und im Laufe der Jahrhunderte trat der Wasserfall von Fort Snelling bis Minneapolis zurück, eine gerade tiefe Schlucht hinter sich lassend. Der erste Europäer, der den Wasserfall sah, war der Pater Hennepin, am 3. Juli 1680. Er war durch einen pyramidenförmigen Felsen, die jetzige Hennepininsel, in zwei Teile geteilt und Pater Hennepin, der ihn zu Ehren des heiligen Antonius von Padua, seines Schutzpatrons, benannte, schätzte ihn auf 50 bis 60 Fufs Höhe. Vom Jahre 1680 bis zum Jahre 1856 ist der Wasserfall nun, nach den Berechnungen von Winchell, 305 m zurückgewichen. Er bietet jetzt einen Hauptfall von etwa 5,50 m und stromabwärts davon eine Reihe kleiner Kaskaden und Stromschnellen. Im ganzen beträgt der Fall etwa 20 m. Aus dem Zurückweichen in historischer Zeit hat Winchell ferner berechnet, dafs mindestens 7800 Jahre verflossen sind, seit der Wasserfall von Fort Snelling bis zu seinem jetzigen Standplatz bei Minneapolis zurückgewichen ist.

— Das Schwirrholz in Westpreufsen. Die Anzeige der Schmeltz'schen Schrift über das „Schwirrholz“ (Globus, Bd. 69, S. 311), hat eine Erinnerung aus meiner Jugendzeit in mir wach gerufen. Ich verlebte meine Kindheit auf dem westpreufsischen Gute Neudörfchen bei Marienwerder, und dort war uns zwar nicht der kompliziertere „Waldteufel“, von dem Schmeltz ausgeht, sondern das eigentliche Schwirrholz ein gar wohlbekanntes Spielzeug. Schon als kleine Burschen — es war zu Anfang der sechziger Jahre — befestigten wir an unseren Peitschen ein spannenlanges, schmales und leichtes Brettchen und liefsen dies beim schnellen Kreisschwingen der Peitschen „burren“, wie der Kunstausdruck lautete. Nicht jeder verstand dies „Burren“ gleichmäfsig gut; es mufste eben gelernt sein, und

das Gelingen des Spieles war ferner von der Länge und Schwere des Schwirrholzes sowohl, wie von der Beschaffenheit der Peitsche abhängig. Darum mufste oft hier und dort nachgeholfen werden, namentlich wurde an dem Brettchen herumgeschnitzelt und geputzt, ehe es richtig seine Pflicht that. Leider kann ich jetzt, nach mehr als 30 Jahren, weder über die Art der Befestigung des Holzes an der Peitsche, noch über seine sonstige Zurichtung etwas Genaueres sagen. So viel ich mich erinnere, kannte man das Spielzeug auch auf den benachbarten Dörfern. Selbst dieser oder jener der Gutsknechte machte uns wohl das Vergnügen und „burrte“ mit seiner grofsen langen Peitsche.

Wie es heute um das Schwirrholz in Westpreufsen und insbesondere in meiner alten Heimat steht, würde sich durch Umfragen der Lehrer bei den Landkindern bald feststellen lassen. Auch aus den dortigen höheren Schulen, deren Schüler vielfach aus der ländlichen Umgegend kommen, könnten solche Erhebungen mit Leichtigkeit angestellt werden. Unglücklicherweise ist ein starker Prozentsatz unserer bis Ende der sechziger, anfang der siebziger Jahre rein deutschen Dorfeinwohnerschaft nach Amerika ausgewandert. Ihre Stelle nahmen zum Teil Polacken ein. Da fragt sich's nun, ob auch bei deren Nachwuchs das Schwirrholz noch im Schwange ist oder ob es sich nur auf deutsche Kreise beschränkt?

Berlin. H. Seidel.

— Die Befestigung der Dünen der Sahara. Durch die wandernden Dünen droht jetzt blühenden Oasen der Untergang. So ist heute bereits ein Teil der Gärten von Wargla unter Sand begraben, alle Kultur ist verschwunden und nur vertrocknete Palmenkronen, die aus dem Sande hervorragen, sind die einzigen Zeugen einer früheren glücklicheren Zeit, die kaum 40 Jahre zurückliegt. In El-Golea kann man an Baumstümpfen nachweisen, was auch die arabischen Geographen und Geschichtsschreiber bestätigen, dafs die Oase in früherer Zeit fünf- bis sechsmal so grofs wie heute gewesen sein mufs.

Die französische Militärbehörde beschäftigt sich, wie P. Privat-Deschanel in der Revue scientifique (29. Febr. 1896) mitteilt, seit etwa 10 Jahren mit dem Studium der Mittel, die geeignet sein möchten, die zerstörende Wanderung der Dünen endgültig zu beseitigen. Bemerkenswerte Versuche sind in dieser Richtung vom Kommandaten Godron in Aïn-Sefra und darauf von anderen Offizieren auch in Wargla und El-Golea angestellt, die ausgezeichnete Ergebnisse lieferten. Man stützte sich dabei auf die Thatsache, dafs — entgegen früherer Anschauung — der Wüstensand durchaus nicht ganz unfruchtbar ist und begann, verschiedene Baumarten anzupflanzen. Anfangs wurden die Bäumchen, auch trotz der Schutzhecken, wieder zugeweht und erst Herrn Godron gelang es, in der bekannten Alfa ein Mittel zu finden, den Sand zu befestigen. Eine dünne Schicht von einigen Centimetern genügt, wie die Erfahrung gezeigt hat, dafs der damit bedeckte Sand, selbst bei den stärksten Winden, ruhig liegen bleibt. Godron hat sowohl mit Samen, als auch mit Stecklingen und Wurzelpflanzen Ergebnisse erzielt; aber nicht mit Tamarinden, dem grofsen weifsblühenden Ginster, Platanen und Akazien, wie ihm die französische Forstverwaltung geraten hatte, sondern am besten eigneten sich: Berberfeigen, Pfirsiche, Espen, italienische Pappeln, Trauerweiden, Drinn (ein einheimisches Gewächs), Weintrauben, spanischer Ginster, Robinien, Rohrgebüsch u. a. In Aïn-Sefra sind in den Jahren 1887 und 1888 fünfzig Hektar mit 88 000 Stämmen bepflanzt, die gut angewurzelt sind. 1889 wurden 50 000 Stück neu angepflanzt und seitdem in steigender Anzahl. Auch in Wargla sind schon 150 ha mit Alfa bedeckt und mit Tamarinden bepflanzt. Ebenso hat man in Laghuat und El-Golea damit begonnen. In Aïn-Sefra und El-Golea hat Herr Godron auch einige Baumschulen angelegt und namentlich in El-Golea ist es, dank einem artesischen Brunnen, der 2000 Liter Wasser in der Minute liefert, möglich, alle europäischen Bäume und Leguminosen zu ziehen. Namentlich die prächtige Entwickelung der Pappeln scheint darauf hinzuweisen, dafs dies der Baum der Zukunft ist, um nicht allein grofse Dünenstrecken festzulegen, sondern auch in einem grofsen Grade fruchtbar und für den Ackerbau geeignet zu machen, Strecken, die heute, einem arabischen Ausspruch gemäfs, „die Domäne der Unfruchtbarkeit und des Todes“ sind.

— Betschuanenland-Protektorat. Das Reich des den Engländern freundlich gesinnten Fürsten Khama wird gegenwärtig von schwerer Hungersnot bedroht, hervorgerufen durch Heuschreckenfrafs, Wasserarmut und Rinderpest. — England kümmerte sich bis jetzt, abgesehen von der Christianisierung der 150 000 Eingeborenen, gar nicht um die Hebung der Kultur des Landes, um eine vernunftgemäfse, für die Zukunft besorgte Verwaltung. Das Ansehen der englischen Behörden ist auf das Tiefste gesunken. Diese betrachtet „Betschuanenland“ nur als Durchgangsgebiet von der Kapkolonie nach Rhodesia. Das englische Kolonialamt begnügte sich mit der Einsetzung weniger Beamten und mit der Stationierung einer 200 Mann starken Polizeitruppe, welche freilich alljährlich die hohe Summe von 800 000 Mk. kostet. Selbst um den Zustand der Strafsen kümmerte man sich so viel wie gar nicht. Durch tiefen Sand schleppen sich mühselig die mit 20 Ochsen bespannten Wagen; sie kommen an einem Tage nicht weiter als 24 km und brauchen deshalb 40 bis 50 Tage, um die 850 km lange Strecke von Mafeking bis Buluwaio zurückzulegen. Wegen der Rinderpest mufste man auf das billigere Transportmittel verzichten und statt der Ochsen Maulesel einspannen. Dies verteuerte aber die Fracht derart, dafs gegenwärtig eine Tonne Last von Mafeking bis Buluwaio statt 15 jetzt 120 Mk. kostet. Die natürliche Folge davon ist, dafs in Matebeleland die Preise der Lebensmittel ganz unerhört in die Höhe gestiegen sind und dafs Betschuanenlands Getreidevorräte nahezu vollkommen erschöpft sind. Wohl mufs man der Engl. Südafrik. Gesellschaft (Chartered Company) eine weise Voraussicht zuerkennen, da sie schon vor Jahren die Fortsetzung der Kapstadt-Kimberley-Bahn nach Rhodesia ins Auge fafste und im Januar 1895 mit dem Bau der Strecke von Mafeking nach Buluwaio begann. Denn mittels der Eisenbahn konnte die Last der Verproviantierung der Frachtwagenkolonnen dem Betschuanenlande abgenommen und reichliche Zufuhr aus dem Süden herbeigeschafft werden. Allein die Fortschritte des Bahnbaues ermangeln sehr der Thatkraft; es gelang von Mafeking aus kaum mehr als 1 km pro Tag den Bau vorwärts zu schieben, so dafs man die Fertigstellung der Strecke Mafeking-Gaberones (etwa 150 km) erst im Juli 1896 erwarten darf.

Aus Betschuanenland liefse sich durch eine umsichtige Regierung schon etwas machen. Zur Zeit aber liegt noch alles im Argen; selbst Palapye, die Hauptstadt mit 30 000 Einwohnern, mufs sich noch sein Trinkwasser in Fässern und Krügen 5 km weit täglich holen. Es ist eine Pflicht der englischen Regierung, da sie das Protektorat übernommen, die Bevölkerung vor der drohenden Hungersnot zu schützen; das rationellste Mittel wäre, durch den Bau von Eisenbahnen und Wasserwerken den Menschen Arbeit zu verschaffen und diese Arbeit mit Getreidelieferungen zu bezahlen.

— Ein merkwürdiger Salzstaubsturm herrschte am Nachmittag des 16. Januar d. J. im östlichen Utah und westlichen Wyoming längs der Union-Pacific-Eisenbahn zwischen Ogden in Utah bis Evanston in Wyoming, in der Entfernung von 75 Meilen. Der Regen, den der Sturm mit sich führte, bestand aus Salzwasser oder Salzsole (brine). Die Kleidung von Personen, die von dem Regen getroffen waren, hatte nach dem Trockenwerden das Aussehen, als ob sie weifs getüncht war. Die Fenster in Evanston waren mit einer so dicken Salzkruste überzogen, dafs man nicht hindurch sehen konnte. Nach einer Berechnung von Dr. C. T. Gamble wurden im Gebiet der Stadt Almy (Wyo.) allein über 27 Tonnen Salzstaub abgelagert. Der Sturm wütete etwa zwei Stunden lang. Nachdem es zu regnen aufgehört hatte, kam die Sonne zum Vorschein, und jedes Ding, das trocken wurde, nahm eine weifse Färbung an, die sich als Salzüberzug herausstellte. Wagen, Häuser, Bäume, Telegraphenstangen-Isolatoren und Drähte, alles sah gespensterhaft weifs aus. Im Weber-Cañon verwandelte sich der Regen in ein Schneegestöber. Während nun die durch den Cañon führenden Telegraphendrähte am Tage, während die Sonne schien, keine Störung zeigten, versagten sie in der Nacht, als Frost eintrat, den Dienst. Die ganze 40 Meilen lange Linie mufste erst durch Waschen von den Salzniederschlägen befreit werden. Auch auf anderen Linien wurde der Betrieb in gleicher Weise gestört. Man nimmt, wie in „Nature“ vom 14. Mai 1896, S. 41 angeführt wird, an, dafs feiner weifser Salzstaub aus der Umgebung des grofsen Salzsees in hohe Luftschichten hinaufgeführt, vom Winde weiter geführt und dann in benachbarten Gegenden mit dem Regen wieder niedergeschlagen wurde.

— Zur Erforschung des Puget-Sundes wird das Columbia College eine Expedition aussenden, die am 10. Juni d. J. New-York verlassen hat. Drei Zoologen und ein Botaniker gehören der Expedition an. Zu Tiefseeuntersuchungen wird das Schiff „Albatrofs“ des Fischerei-Kommissars der Vereinigten Staaten dienen. Da die Gegend wenig bekannt ist, sind bedeutende Ergebnisse von diesen Forschungen zu erwarten.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. Juli 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Der Schauplatz des Krieges im ägyptischen Sudan.

(Mit Benutzung von Original-Berichten aus Kairo.)

Vor kurzem verlautete die Nachricht von dem ersten Siege, den die Ägypto-Engländer über die Derwische bei Ferke davongetragen haben. Dieser Erfolg ist nicht blofs kriegerischer Art, sondern er beruht vor allem auch auf der geschickten Lösung der Aufgaben, welche das Verkehrswesen an die englische Leitung des ganzen Unternehmens stellt. Die Wege und teilweise auch die Mittel des Verkehrs sind für das englische Unternehmen durch die Natur vorgezeichnet. Das Nilthal bietet aufser dem Flusse eine Eisenbahn, welche früher bei Siut endete. Die Expedition hat ihre Verlängerung ungesäumt in Angriff genommen und war Ende März damit bis etwa über Girgeh, bis wohin die Bahnlinie von Kairo ab 505 km mifst, fertig geworden.

Der Nil ist in dieser Jahreszeit für gröfsere Fahrzeuge nur bis zum zweiten Katarakt aufwärts, also bis etwa oberhalb Wadi Halfa, befahrbar. Bis dahin wird er von europäischen Dampfern im Dienste der Expedition befahren. Weiter oberhalb können sich jetzt nur die kleineren Fahrzeuge der Eingeborenen bewegen, wobei überdies bei den zahlreichen Katarakten Umladungen erforderlich sind. Allerdings hat der Flufs im Frühjahr seinen tiefsten Wasserstand; von Mitte Juni ab beginnt das Anschwellen seines Spiegels, zunächst vom Blauen Nil her, und von Ende Juli ab ist er auf die Dauer von etwa zwei Monaten oberhalb Wadi Halfa auch für Dampfer befahrbar. Sobald möglich, soll alsdann auch eine Anzahl derartiger Dampfer dort in Thätigkeit treten, darunter drei neue Kanonenboote von einer Leistungsfähigkeit, wie sie bisher diese Gegenden noch nicht kennen gelernt haben.

Die Verkehrsmittel auf dem Wasser reichten freilich schon unterhalb Wadi Halfa nicht aus zur Bewältigung der der Beförderung harrenden Menschen, Tiere und Sachen, obschon der Nil aufser von den Dampfern auch von einer Anzahl von Segelfahrzeugen belebt war, die jeden Nordwind zum Vorwärtskommen benutzten. Die Expedition sah sich daher schon hier genötigt, die für ihre Zwecke benötigten Kamele auf dem Landwege, auf dem rechten Ufer des Nil, befördern zu lassen, obschon dieser Weg bedeutend länger als der auf dem Flusse ist und dabei von Assuan an keine Gelegenheit zum Erwerb von Nahrungs-Mitteln bietet, die daher von den Kamelen von dort ab mitgeführt werden mufsten. Von Wadi Halfa ab südwärts gewinnt dieser Landweg natürlich doppelte Bedeutung, und an der Vollendung der auf der rechten Seite des Nils von hier weiter nach Süden gehenden Bahn ist daher mit dem gröfsten Eifer gearbeitet worden. Ende Juni reichte sie bis Akasche, und gleichzeitig wurde schon ihre weitere Fortsetzung nach Süden ins Auge gefafst. Diese Bahnstrecke zerfällt landschaftlich in zwei gröfsere Abschnitte, von denen der nördliche, der bis etwas südlich von Sarras reicht, unmittelbar am rechten Nilufer stromaufwärts führt, während der südliche, den Bogen des Flusses abschneidend, die Wüste durchkreuzt. Überall hat dabei der Bau der Bahn wie auch der ganze Vormarsch des Heeres teils in den schon vorhandenen Städten ein ganz neues Leben hervorgerufen, teils neue Verkehrsmittelpunkte geschaffen, die teilweise ebenso rasch ihre Bedeutung wieder verloren haben oder verlieren werden, wie sie sie gewonnen haben.

Skizze des Nillaufs von Wady Halfa bis Ferke.

So hat Wadi Halfa einen aufserordentlichen, aber wahrscheinlich teilweise vorübergehenden Aufschwung genommen. Vor zehn Jahren noch ein unordentlicher

Haufen schmutziger Hütten, bietet es jetzt einen erfreulichen Anblick: die morgenländische Schlaffheit und Trägheit hat überall der abendländischen Regsamkeit und Unternehmungslust Platz gemacht. Die Stadt erscheint sauber und reinlich und alles in ihr wohl geordnet. Die Regierung hat für die Truppen Baracken bauen lassen, die bis zu 4000 Mann zu fassen vermögen und die als bequem, gesund und wohl gelüftet gerühmt werden. Auch ein grofses Lazarett ist in einem einst als Bahnhof dienenden Gebäude eingerichtet worden; andere Hospitäler sind in Sarras, in Ambigol und in Akasche eingerichtet, auch werden besondere Boote zur Beförderung von Verwundeten und Kranken auf dem Nil bereit gehalten. Die Stadt Wadi Halfa gehört in dieser Jahreszeit übrigens zu den windigsten und staubigsten Orten der Erdoberfläche. Ein starker Wind, der sich nicht selten bis zum Sturm steigert, weht oft flufsaufwärts. Die Luft ist in der Regel mit Wolken feinen Wüstenstaubes erfüllt, die oft wie ein dichter Nebel den Blick verengen; und durch ihn hindurch erscheinen die Fluten des Nil, die durch den entgegenstehenden Wind zu krausen Wellen aufgestaut werden, doppelt trübe und seine niedrigen Ufer in unbestimmten Umrissen. Der Handel hat übrigens seinen Hauptsitz in dieser Gegend nicht in Wadi Halfa, sondern etwa 2 km weiter unterhalb am rechten Nilufer in Tewfikijeh, das sich gleichfalls aus einem schmutzigen und unordentlichen morgenländischen Orte in einen europäischen verwandelt hat, der einen guten Bazar, Lagerhäuser und selbst europäische Gasthäuser enthält. Der Handel wird besonders von Griechen und eingeborenen Kaufleuten betrieben, die natürlich das englische Unternehmen mit grofser Freude begrüfsen.

In verstärktem Mafse hat Sarras ein rasches Aufblühen und Rückgehen erfahren. Zu der Zeit, wo die Eisenbahn hier endigte, herrschte am Orte ein äufserst reges Leben. Täglich trafen grofse Massen von Nahrungsmitteln und Munition mit der Bahn ein, die hier umgeladen werden mufsten und entweder von Kamelen durch die Wüste oder von kleinen Fahrzeugen zwischen den Tragplätzen auf dem Nil weiter befördert wurden. Über tausend Mann Truppen hielten sich damals in Sarras auf und waren in mehreren grofsen befestigten Lagern untergebracht, deren Zeltreihen alsbald wieder verschwunden sind. Nur dreihundert Mann, teils Rekruten, teils Ersatzmannschaften, sind im Orte zurückgeblieben.

Von Sarras ab durchschneidet die Bahn bis Akasche die Wüste. Wasser findet sich entlang der ganzen Strecke nur an zwei deswegen sehr wichtigen Punkten, bei den Moghratquellen und den Ambigolquellen. Beide sind naturgemäfs zu Siedelungspunkten für das englische Unternehmen geworden. In Moghrat findet sich das Wasser in einer Tiefe von etwa 4 m unter der Oberfläche einer sandigen Vertiefung, die rings von dunklen Felsen eingeschlossen ist. Das Wasser schmeckt jedoch für Menschen reichlich bitter; für sie mufs daher Trinkwasser mit der Bahn geliefert werden, und da diese bereits anderweitig bis auf das Äufserste in Anspruch genommen ist, so bemühte sich die Heeresleitung auch aus diesem Grunde, als sich das Hauptlager hier befand, die Anzahl als Berichterstatter und dergleichen bei ihm weilender fremder Personen möglichst zu beschränken.

In Ambigol findet sich das Wasser in derselben Tiefe wie in Moghrat. Der Ort ist aus der früheren Zeit der Mahdistenbewegung bekannt; im Dezember 1885 nämlich verteidigten den Platz dreifsig Mann von zwei englischen Reiterregimentern drei Tage lang gegen eine überwältigende Übermacht von Derwischen, bis ihnen weitere Truppen zu Hülfe kamen.

Akasche ist bei seiner vorgeschobenen Lage stets von feindlichen Angriffen bedroht, die durch die örtlichen Verhältnisse begünstigt werden. Es ist nämlich rings von Hügeln umgeben, welche reich an Einschnitten sind, die dem Feinde eine ungesehene Annäherung ermöglichen und ihm Deckung bieten. Das Lager der Truppen ist daher stark befestigt, und zahlreiche berittene Streifscharen suchen fortwährend die Umgegend ab.

Die schnelle Förderung des Bahnbaues durch die englischen Techniker verdient volles Lob. Man mufs dabei bedenken, dafs ihnen nur afrikanische Arbeiter zur Verfügung stehen, die zwar willig und eifrig und gegen die Leiden des Klimas abgehärtet, aber auch recht schwerfällig für derartige Arbeiten sind, und daher einer fortgesetzten sorgfältigen Überwachung bedürfen. Stellenweise stellt der Bau auch an die Leistungsfähigkeit der europäischen Techniker hohe Anforderungen. So mufs die Bahn z. B. dicht vor Korosko etwa 16 km lang ein von unregelmäfsigen Erhebungen und Felsen bedecktes Gebiet durchschneiden, und häufige tiefe Einschnitte und Tunnel werden hier unvermeidlich sein. — Natürlich erfordern die Arbeiten eine starke militärische Deckung und mit dem jeweiligen Endpunkt der Bahnstrecke ist daher stets ein grofses Lager verknüpft, indem auch zahlreiche, besonders griechische Händler und Verkäufer ihre Rechnung suchen und finden. Die Preise sind dabei im Lager sehr hoch gestiegen und manche Dinge, wie z. B. Kamele für Privatpersonen, nur mit Mühe erhältlich.

Aufser der über Wadi Halfa und Akasche nach Süden hinaus wachsenden Eisenbahn kommt für das englische Unternehmen noch eine andere Strafse, freilich mehr mittelbar als unmittelbar, in Betracht: die Karawanenstrafse von Korosko nach Abu Hammed. Wäre Abu Hammed nicht bereits im Machtbereich der Derwische gelegen, so hätte sogar der Gedanke eines Vormarsches auf oder auch auf dieser Strafse in Erwägung gezogen werden müssen, obschon der lange Wüstenweg und die Seltenheit trinkbaren Wassers auch bei der Anlegung einer Bahn manches Bedenken hätte erregen müssen. Thatsächlich bestand trotz alledem anfangs die Absicht, auch hier eine Bahn anzulegen. Allein der gleichzeitige Ausbau zweier Bahnlinien brachte soviel Schwierigkeiten und Verzögerungen mit sich, dafs man den Gedanken alsbald wieder fallen liefs und die bereits herbeigeschafften Materialien nachträglich der Nilbahnstrecke zuführte. Für den Fall eines glücklichen Ausganges des Unternehmens wird die Strafse später in Friedenszeiten wegen ihrer Geradlinigkeit aber sicher grofse Bedeutung gewinnen und der Gedanke einer Bahnverbindung sich mit verstärktem Nachdruck der Erwägung aufdrängen. Sie wird für den ägyptischen Sudan mit der Strafse Berber-Suakin, obwohl diese für ihn den kürzesten Weg zur See darstellt, wetteifern können, vorzüglich weil auf ihr für den Verkehr nach dem Mittelmeer die Kosten für die Benutzung des Suezkanales gespart werden.

Aber auch gegenwärtig ist die Strafse von einer aufserordentlichen, wenn auch nur mittelbaren Bedeutung für das englische Unternehmen. Ihre Beherrschung schützt das vordringende englische Heer auf seinem linken Flügel. Südlich von dem Mittelpunkte dieser Strafse, welcher bei Murat liegt, fehlen auf ihr, wie auch seitwärts von ihr, besonders zwischen ihr und dem Nil, alle Brunnen. Vorstöfse der Derwische von Abu Hammed her durch die Wüste nach dem Nil zu sind

daher ohne den Besitz des eben genannten Punktes mit den gröfsten Schwierigkeiten verknüpft. Die Engländer haben es sich daher angelegen sein lassen, Murat von Anfang an durch eine starke Besatzung zu sichern. Da der Ort seine Verbindung mit dem befreundeten Hinterlande über Korosko aufrecht erhält, so ist auch der letztere Ort mit einer starken Besatzung versehen worden.

Murat hat bereits früher eine wichtige Rolle gespielt. Als der Mahdi im Jahre 1885 einen Angriff auf Ägypten plante und zu dem Zwecke zwei Heere am Nil abwärts, ein drittes aber von Abu Hammed nach Korosko vorrücken lassen wollte, mufste er von der Entsendung des letztgenannten Heeres schliefslich überhaupt absehen, weil Murat sich in den Händen der den Ägyptern treu gebliebenen Ababde befand. Später fiel es für einige Jahre allerdings den Derwischen anheim, wurde ihnen jedoch dann wieder von den Ababde entrissen, gegen welche die Mahdisten im Jahre 1893 noch einmal einen vergeblichen Überfall versuchten. Gegenwärtig befinden sich aufser Ababde auch ägyptische Truppen in Murat.

Der Weg von Korosko nach Murat führt durch einen der trostlosesten Teile der Nubischen Wüste. Aufser in der Nähe der gelegentlich vorkommenden Quellen findet sich nirgends Pflanzenwuchs, ja man gewahrt nicht einmal ein Insekt oder einen Geier. Der Weg ist angesichts der aufserordentlichen Eintönigkeit der Landschaft am leichtesten an der Telegraphenleitung zu erkennen, die die Strafse begleitet. Auch ohne sie wäre sie erkennbar an den gebleichten Gebeinen der Tausende von Kamelen, die im Laufe der Jahre hier umgekommen sind.

Die Quellen von Murat liegen im Innern einer von vulkanischem Gestein gebildeten Erhöhung, welche in ihrem Innern ein sandiges Becken oder Thal in sich schliefst, das von Westen nach Osten streicht und etwa 1,5 km lang in seiner Mitte, wo es von der Strafse Korosko-Abu Hammed durchzogen wird, sich etwas verbreitert, während es sich an beiden Enden wieder verschmälert. Das Wasser findet sich wenige Meter unter der Oberfläche in einer im übrigen trostlos kahlen Umgebung. Die Quellen selbst sind schon von fern erkennbar an den aufgeworfenen Termitenhügeln vergleichbaren Erdmassen. Es sind ihrer eine gröfsere Anzahl, die nicht alle gleichzeitig, sondern abwechselnd benutzt werden. Sie sind so ergiebig, dafs angeblich fünftausend Kamele auf einmal durch sie getränkt werden können. Allerdings fliefsen sie im Sommer etwas weniger reichlich als im Winter und ihr Wasser ist dann etwas trübe und reichlich mit mineralischen Beimengungen versetzt und schmeckt, mit dem Nilwasser verglichen, etwas brackisch.

Auf der Südseite des Thales befinden sich auf drei einzelnen Vorsprüngen der umgebenden Felsmassen ebenso viele Forts, die anläfslich des oben erwähnten Überfalles seitens der Derwische im Jahre 1893 angelegt sind. Die Spuren dieses Überfalles gewahrt der Besucher noch im Thale in Gestalt der unbestattet gebliebenen Leichname derjenigen Mahdisten, die bei dieser Gelegenheit gefallen sind. Die Araberstämme dieser Gegend pflegen nämlich ihren gefallenen Feinden das Begräbnis zu versagen, und was die Geier von ihren Überresten nicht verzehren, gebleichte Knochen und Schädel, Fetzen der Kleidung, mumienartig erhaltene Hände und Füfse, Stücke abgerissener und in zähes Leder verwandelter Haut, bleibt auf lange Jahre — seit dem Überfall sind schon über $2^1/_2$ Jahre verflossen — wohlerhalten in diesem trockenen Klima aufbewahrt. Ein Angriff wie damals ist gegenwärtig übrigens durch die erwähnten Befestigungen für einen nicht mit Geschützen versehenen Feind so gut wie unmöglich gemacht. Denn die Geschütze des Forts bestreichen die flache, nirgend Deckung bietende Gegend weithin, ebenso wie der Blick von ihren Höhen überall hin dringt, in Friedenszeiten freilich dem Betrachter nur die Trostlosigkeit dieser ganzen Landschaft eindringlich vor die Augen stellend.

Die Heeresmacht der Engländer besteht im engeren Sinne aus ägyptischen und schwarzen sundanesischen Truppen; im weiteren Sinne kommen dazu die mehr selbständig gestellten Wüstenstämme, die unter der Leitung ihrer Scheichs als Verbündete der Engländer thätig sind. Die Stimmung im eigentlichen Heer wird durchweg als erfreulich geschildert: Mannschaften wie eingeborene Offiziere ziehen willig und mit frohen Hoffnungen in den Krieg. Die heutigen Zustände bilden in dieser Beziehung einen wohlthuenden Gegensatz zu den Zeiten Mehmed Alis, wo der widerstrebende Fellah mit Gewalt vom Pfluge zur Kriegsfahne geschleppt wurde. Damals bildete die Selbstverstümmelung ein weitverbreitetes Verfahren, sich dem verhafsten Dienste zu entziehen, derart, dafs die Regierung sich gelegentlich zur Bildung zweier besonderer Bataillone selbstverstümmelter Leute veranlafst sah, von denen das eine aus Einäugigen, das andere aus Leuten mit verstümmelter Rechten bestand; heute bilden solche Selbstverstümmelungen eine seltene Ausnahme. Auch die sudanesischen Truppen werden gerühmt; sie stehen unter ihren eigenen, schwarzen Offizieren, die sich durch kriegerischen Geist, Standesbewufstsein und Eifer im Dienst auszeichnen.

Ausgezeichnet scheint die Marschfähigkeit der Truppen zu sein. Eine ägyptische Abteilung legte nach einem englischen Bericht den Weg von Korosko nach Murat, der rund 190 km beträgt, in 65 Stunden zurück; auf 24 Stunden kommen also etwa 70 km — und das in der Wüste und zum Teil in der heifsesten Sonnenglut! Denn die Truppe marschierte täglich etwa 18 Stunden, ohne Nachtruhe, nur vormittags und abends je eine längere Pause machend. Und dabei waren die Leute bei ihrer Ankunft in Murat, wenn sie auch Spuren von Ermüdung zeigten, im ganzen in einer frischen und munteren Geistesverfassung.

Freilich verleugnen die ägyptischen Soldaten, die Fellahs, die Nachwirkungen der tausendjährigen Erniedrigung und Knechtschaft nicht völlig. Sie sind willig und eifrig, dabei körperlich sehr tüchtig, aber ohne rechten kriegerischen Geist. Sie lernen rasch, sind sauber und schmuck, geschickt und gewandt, besitzen auch eine erhebliche passive Tapferkeit, aber beim Sturm und im Handgemenge würden sie wahrscheinlich zu wünschen übrig lassen. Man merkt ihnen eben an, dafs sie von alters her gewohnt sind, ein friedliches Leben über alles zu schätzen. Immerhin zeigen sie sich, angesichts der guten Behandlung und Beköstigung, mit ihrem gegenwärtigen Lose nicht unzufrieden; und auch der Gemeinsinn beginnt sich bei ihnen zu entwickeln. Körperlich bilden sie eine ausgezeichnete Truppe; denn bei der grofsen Auswahl und dem verhältnismäfsig geringen Bedarf konnte bei der Aushebung stark ausgemustert werden.

Wesentlich erhöht wird die Tüchtigkeit der Truppen durch ihre Durchsetzung mit englischen Bestandteilen. So befinden sich zahlreiche englische Unteroffiziere zur Ausbildung der Mannschaften in Ägypten. Angesichts der Schwierigkeiten der Verständigung — freilich sollen diese Fremdlinge in der Regel in wenigen Monaten das Notwendigste der arabischen Sprache sich

aneignen — und der häufigen Schwerfälligkeit der ihnen anvertrauten Leute sollen sie Hervorragendes leisten, sich rasch in die Denkweise der Leute einzuleben und ihr Vertrauen sich zu erwerben wissen. Die Sprache des eigentlichen Dienstes ist übrigens das Türkische, während der Verkehr im übrigen in arabischer Mundart vor sich geht. Noch wichtiger sind natürlich die englischen Offiziere, die in der Zahl von etwa 85 dem Heere eingereiht sind. Sie bewähren die besonders aus Indien rühmlichst bekannte Fähigkeit der Engländer, sich in fremden Verhältnissen bald mit Sicherheit zurecht zu finden und zu bewegen.

Die Araberstämme zeigen sich dem englischen Unternehmen durchweg freundlich gesinnt entsprechend der Stimmung, die überhaupt die ganze Bevölkernng beseelt. Die Herrschaft des Chalifen ist überall verhafst, teils wegen der schweren wirtschaftlichen Schädigungen, welche Krieg, Hungersnot und Tribut über die Leute gebracht haben, teils wegen der Härte und Grausamkeit seiner Regierung.

Die Ufer des Nils sind südlich von Assuan meist verödet: der Ackerbau ist aufgegeben und an Stelle wohlbestellter Fluren sieht man meist üppig wuchernde Weidegräser, Unkräuter und andere Pflanzen. Das bekannte Knarren der Schöpfvorrichtungen ist auf weite Strecken verstummt. Was von der Ackerbau treibenden Bevölkerung geblieben ist, sieht schon heute unter dem Schutze des vorrückenden Heeres und unter der Obhut einer geordneten Verwaltung, die überall für ihre Forderungen mit barem Gelde zahlt, mit neuen Hoffnungen in die Zukunft.

Und wie der Fellah, so denkt und fühlt der Kaufmann in den Städten, der Araber in der Wüste und alle die, welche vor den Schrecken der Mahdistenbewegung nach Norden geflohen sind. Auch die Araberstämme stehen, wie bemerkt, obwohl sie nach Rasse und Geistesrichtung den Mahdisten am meisten verwandt sind, doch dem englischen Unternehmen durchweg freundlich gegenüber — zum grofsen Teil durch die Schuld des Mahdi und seines Nachfolgers, die beide die übrigen Stämme ihren Landsleuten, den Baggara, stets in der rücksichtslosesten und ungerechtesten Weise nachzusetzen pflegten. Bezeichnend für die Sachlage sind die folgenden Worte, die ein Scheich der Ababde gelegentlich zu einem englischen Berichterstatter äufserte: „Mit dem Mahdismus ist es aus. Mohamed Achmed war kein Mahdi. Und der Chalif kann sich selbst nicht für einen heiligen Mann halten; er hat keine Religion; er begeht Dinge, die kein Muselmann, kein Jude begehen würde. Alle verwünschen ihn, denn er durchbricht jedes Gebot unserer Religion. — Er fürchtet, dafs sein Ende nahe ist; er weifs, dafs er wenig Freunde hat. Darum hält er jetzt in seiner Wohnung in Umdurman fünfhundert Kamele bereit, um sie im Falle eines Unglücks mit seinen Schätzen zu beladen und nach Süden in die Berge zu entfliehen."

Freilich wirkt die Furcht heute noch vielfach lähmend auf die Bevölkerung. Das gilt von der Bevölkerung mancher Gebiete, die gegenwärtig noch unter der Herrschaft der Derwische stehen, zum Teil auch noch von der Bevölkerung solcher Gebiete, die weiter nördlich liegen, sich aber durch das englische Heer noch nicht völlig vor etwaigen Rachezügen der Mahdisten gesichert fühlen. Selbst die Bevölkerung von Assuan fühlt sich in dieser Beziehung trotz der jetzigen weiten Entfernung der Derwische noch nicht völlig sicher; plante doch in der That der Chalif noch vor nicht allzu langer Zeit einen Vorstofs gegen das Gebiet von Assuan, an dessen Ausführung ihn freilich die Engländer hinderten. Das Andenken an Gordons Schicksal und die damalige Räumung des Sudan ist noch zu lebendig in der Bevölkerung, um nicht vielfach die innere Teilnahme vorläufig an der äufseren Bethätigung zu hindern. Erringen die Engländer in der Folge weitere entscheidende Siege, so wird es mit diesen Bestandteilen der Bevölkerung vielleicht ähnlich gehen, wie es sich im Jahre 1891 bei Tokar ereignete. Sowie die Engländer sich des Gebietes bemächtigt hatten, gingen die eingeborenen Araber, die unter der Herrschaft Osman Digmas viel zu leiden gehabt hatten, in hellen Haufen, indem sie die Mahdistenabzeichen von sich warfen, zu ihren Befreiern über.

Bis in das Lager des Chalifen erstreckt sich die Teilnahme für das ägyptische Unternehmen. Es handelt sich dabei besonders um die sudanesischen Truppen des Chalifen, die ob ihres Mutes von ihm ebenso geschätzt werden, wie sie ihn wegen der schlechten Behandlung, die sie erleiden, verabscheuen. Schon seit Jahren sind sie häufig zu der ägyptischen Partei übergegangen, besonders unterstützt von den Kababisch, welche für jeden Schwarzen eine Geldbelohnung erhielten. Die Anwesenheit sudanesischer Truppenabteilungen im vordringenden Heere würde die Zahl dieser Überläufer noch vermehren, müfsten sie nicht ihre Angehörigen der Willkür und Grausamkeit des Chalifen überlassen. Übrigens hat auch der Chalif jeden Besitzer eines schwarzen Sklaven, der übergeht, mit der Entziehung aller seiner Habe bedroht.

Auch die Haltung der Wüstenstämme ist durch die Furcht begreiflicher Weise teilweise beeinflufst worden. Obwohl die zwischen dem Nil und dem Roten Meere südlich bis über Murat hinaus hausenden Stämme, wie die Ababde, Bischarin, Kababisch und andere, stets auf Seiten der Ägypter standen, sich auch dem Vordringen der Derwische thatsächlich widersetzt haben, so haben sie doch in ihrer Haltung zeitweilig geschwankt. So haben die Bischarin eine Zeit lang die Tributzahlungen an die ägyptische Regierung verweigert, ohne freilich anderseits den Derwischen Beistand zu leisten. Auch die Ababde haben zeitweilig ein doppeltes Spiel gespielt. Schliefslich aber ist bei allen diesen Stämmen doch die Abneigung gegen den Chalifen noch stärker als die gegen die Ägypter und Engländer, für die sie an sich ebenfalls keine Teilnahme hegen. So hat man ihnen denn im vorliegenden Falle die Sicherung des vorrückenden Heeres auf der linken Seite im wesentlichen anvertrauen zu sollen geglaubt. Namentlich in kühnen Streifzügen leisten sie Vorzügliches. So hat im April ein Scheich der Ababde einen Vorstofs von Murat aus bis in die Nähe von Abu Hammed unternommen und überall die Bevölkerung zu gewinnen gesucht, die sich aber noch als zu sehr von der Furcht vor den Derwischen beherrscht erwies.

Die Existenzbedingungen der nordwestdeutschen Heidefelder.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Schlettstadt.

II.

Wir kommen nun zu der Frage, wie und wann und wodurch die Heiden entstanden sind. Soweit der Untergrund aus Torf, sei es nun Moos- oder Rasentorf, besteht, ist nicht daran zu zweifeln, dafs die jetzigen Heidefelder aus ehemaligen Mooren und Sümpfen hervorgegangen sind. Es läfst sich durch Nachgraben leicht feststellen, dafs es ehemals in jenem Gebiete riesige Felder gegeben hat, auf welchen Torfmoose (Sphagnum) geschlossene Bestände bildeten. Solche weifse Moore, welche jetzt noch vereinzelt in Ostpreufsen[13]) und öfter in Rufsland[14]) anzutreffen sind, gleichen ungeheuren Schwämmen und sind gewissermafsen Mittelbildungen zwischen Land- und Wasserformationen. Als Begleitpflanzen der bestandbildenden Torfmoose treten Moosbeeren (Vaccinium Oxycoccos), Sonnentau (Drosera) und meist einzelne krüppelhafte Nadelholzstämme auf. Das Torfmoos wuchert an den Rändern immer weiter, das Moor frifst den Wald auf. Sobald aber ein Abzugskanal angelegt wird, stirbt das Torfmoos ab, und wir haben nun in Gestalt des toten Moores den denkbar unfruchtbarsten Boden vor uns. Auf diesem vermag zunächst fast nur der Heidestrauch auszuhalten, und es entsteht ein Heidefeld, welches dann, nach Art anderer Heidefelder in Kultur genommen, durch Torfstich, Brand mit nachfolgender Buchweizensaat und durch Viehtrift ausgenutzt wird[15]). Bliebe dasfelbe sich selbst überlassen, würde es bald bewalden, und die Heide erschiene dann nur als Übergangsbildung. Die geologische Untersuchung der Torfmoore lehrt uns, dafs in fernerer Vorzeit abgestorbene weifse Moore in der Regel thatsächlich bald mit Wald bewachsen sind. Dafs auch früher ohne künstliche Entwässerung weifse Moore abgestorben sind, darf uns nicht wundern, es kommen ja in unkultivierten Ländern hydrographische Veränderungen oft genug vor.

Aufser den weifsen Mooren gab es im Heidegebiete auch viele grüne Sümpfe, in welchen stellenweise Schilfrohr und Rohrkolben, stellenweise Seggen (Carex) und Wollgräser (Eriophorum), geschlossene Bestände oder einzelne Horste (Bülten) bildeten. Dies waren die Gebiete, welche wegen langdauernder Überschwemmung, welche sich tief in den Sommer hineinzog, keinen Baumwuchs tragen konnten. Wir treffen diese Bildungen lebend noch in grofser Ausdehnung im russischen Poljesje[16]). In der zu unserem Heidegebiet gerechneten Ecke Mecklenburgs sind sie erst kürzlich[17]) der Kultur gewichen, und die ausgedehnten Wiesenniederungen, welche die jütische Westküste begleiten, lassen ebenso wie die ostfriesischen „Meeden“ noch deutlich erkennen, dafs sie aus derartigen Rohr- und Seggensümpfen hervorgegangen sind. Viele solche Sümpfe sind aber auch zu trockenen Heidefeldern geworden, nachdem sie — sei es absichtlich oder zufällig — entwässert waren; das sind die Heidemoore mit schwarzem Torf. Dafs auch diese Felder ohne Eingriffe der Kultur sich mit Wald bedeckt haben würden, brauche ich nicht nochmals auszuführen.

Ich komme jetzt zu den Heidefeldern, welche unmittelbar auf Sand stehen[18]). Diese müssen in Thalheiden (dänisch Flader) und Plateauheiden (dänisch Bakkeöer) unterschieden werden. Das ganze Heidegebiet zerfällt nämlich in eine Menge von Plateaus, welche durch mehr oder weniger breite, miteinander kommunizierende Thäler geschieden werden. Sandheiden von nennenswerter Ausdehnung trifft man in den Thälern nur in Jütland. Auch in Holstein sind noch Reste solcher Felder vorhanden, welche aber mehr und mehr ohne allzuviel Schwierigkeiten in Wiesen und Grasweiden verwandelt werden. In Jütland[19]) dagegen sind die Thalheiden die allerverrufensten. Es kommt dies daher, dafs in Deutschland die Flüsse und Auen flache Ufer haben, so dafs in den Thälern das Grundwasser ziemlich hoch steht, und auch Rieselkulturen leicht angelegt werden können. Jütland dagegen hat innerhalb der alten breiten Thäler nochmals tief eingeschnittene Aubetten. Die Ursache ist wohl darin zu suchen, dafs sich die dänische Nordseeküste gehoben, die deutsche dagegen gesenkt hat. Was nun die Entstehung der Thalsandheiden betrifft, so sind möglicherweise manche davon ursprünglich aus Sümpfen entstanden und haben ihren Torfboden nachträglich durch Plaggenwirtschaft verloren. Für viele aber wird die Entwickelungsgeschichte dieselbe sein, welche Gräbner auf dem Dünensand an der pommerschen Ostseeküste beobachtet hat. Zuerst finden sich einige Arten von einjährigen Kräutern an, denen sich bald einzelne Stauden hinzugesellen. Diese gewähren dem Boden so viel Schutz, dafs Moose und Flechten sich ansiedeln und ausbreiten können. Die Hauptrolle bei der Bindung des Sandes und der Bildung der ersten Spuren einer schwarzen Humusschicht spielen aber winzige Algen, welche bei regnerischem Wetter in grofser Menge auftreten. — Flechten und Moose vollenden dann allmählich die Bindung des Sandes. Dann tritt der Heidestrauch auf und wird bald zum Alleinherrscher. In der Gegenwart kommt es freilich äufserst selten vor, dafs öder Strandsand verheidet. Nach Eugen Warmings Beobachtungen[20]) spielt Calluna in der Vegetation der jüngsten nordjütischen Dünen eine ganz untergeordnete Rolle. Dasfelbe ist der Fall auf den meisten Friesischen Inseln[21]). Auf Wangeroog[22]) ist Calluna wahrscheinlich erst um 1860 bei Anlegung des neuen Dorfes eingeschleppt. Auch die mecklenburgischen Dünen, sowie diejenigen bei Danzig und Memel und auf der kurischen Nehrung zeigen nirgends Callunabestände von ansehnlicher Gröfse, und die oben angezogenen Beobachtungen Gräbners beziehen sich nur auf kleine Dünenthäler der Colberger Gegend. Unter eigenartigen, durch die Hebung des Bodens bedingten Verhältnissen hat aber allem Anscheine nach in den westjütischen Thälern die Heide-

[13]) C. Weber in den Mitteil. über Moorkultur, 1894, Nr. 10, schildert ein solches von Augstumal bei Heydekrug.

[14]) Vgl. Ed. Lehmann, Flora v. Polnisch Livland. Dorpat 1895. Ich war überrascht, in diesem Buche Landschaften geschildert zu finden, die ganz dem Bilde entsprechen, welches ich mir von Nordwestdeutschland zur Römerzeit gemacht hatte.

[15]) Vgl. C. Weber in den Mitteil. über Moorkultur, 1894, Nr. 17.

[16]) Vgl. Globus, Bd. 66, S. 293 ff. und Bd. 69, S. 232.

[17]) E. Boll, Die Flora von Mecklenburg, 1860, S. 65.

[18]) Diese habe ich schon einmal 1891 im 14. Bande von Englers botan. Jahrbuch behandelt.

[19]) E. Dalgas, Geograph. Billeder fra Heden. 2. Auflage, Kopenhagen 1870.

[20]) Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Forening 1891.

[21]) C. Raunkiaer in der Festskrift i anledning af Borchs Kollegiums 200 Aars Jubiläum. Kopenhagen 1889, S. 333 bis 352.

[22]) Buchenau in der „Weser-Zeitung“ Nr. 16720, vom 20. Juni 1893.

bildung, sowie sie eben nach Gräbner beschrieben wurde, in gröfserem Mafsstabe stattgefunden. Denn im Gegensatz zu den moorigen Heiden und den meisten Plateausandheiden läfst sich in diesen Thalsandheiden bis jetzt nirgends nachweisen, dafs eine andere Vegetationsformation dem Heidefelde voraufgegangen wäre. Nach Gräbners Ansicht würden solche Ebenen, auch wenn sie von menschlichen Eingriffen verschont blieben, dauernd grofse Heidefelder bleiben, nach meiner Ansicht würde in diesem Falle auf der zuerst verheideten Strecke die Waldbildung längst begonnen haben, ehe auf dem jüngsten Sande die Heidebildung vollendet wäre — das ist eine rein akademische Frage, da dauernd ganz unbenutzte Heidefelder nicht vorkommen und da schliefslich auch wilde Tiere und durch Blitzschlag verursachte Brände einmal ähnlich wirken könnten, wie die Kultur.

Was die Sandheiden der Plateaus betrifft, so sind offenbar viele von ihnen ursprünglich auf ausgetrockneten flachen Mooren in der oben beschriebenen Weise entstanden und haben ihren Torf durch Plaggenwirtschaft verloren. Die meisten dieser Heidefelder aber sind aus Wäldern hervorgegangen, und es stecken noch die Wurzeln alter Bäume in ihrem Boden. Ja, vielerwärts findet man noch Stockaufschlag von verhauenen Eichen, Buchen oder Espen. Für eine grofse Zahl einzelner Heidefelder läfst sich aus Urkunden nachweisen [23]), dafs sie erst im späten Mittelalter durch unzweckmäfsige Waldwirtschaft entstanden, namentlich ist dies für die Lüneburger Heide der Fall. Freilich meinen Emeis und Gräbner, auch ohne Zuthun des Menschen würden jene Wälder untergegangen sein, weil sich in dem sogenannten Bleisande der nordwestdeutschen Plateaus Ortstein bilde, welcher zwar den alten Bäumen nicht schade, aber keinen Nachwuchs aufkommen lasse, so dafs der Wald untergehen müsse. Wo geschlossene Buchenbestände auf solchem Boden stehen, kann ich auf Grund eigener Wahrnehmungen bei Husum die Beobachtungen P. E. Müllers, Borggreves und anderer Forstleute bestätigen, dafs eine Verjüngung nicht eintritt. Dagegen kommt, was auch schon P. E. Müller hervorgehoben hat, unter den Buchen von selbst eine Generation Fichten hoch, sobald Samenbäume in der Nähe stehen. Auch Kiefernbestände habe ich auf Ortstein bei Rostock gesehen, die zur Verjüngung sich nicht eigneten, unter welchen aber Laubholz gut hoch kam. In der Rostocker Heide, einem Walde, welcher viel Ortstein hat, ist folgende Betriebsart eingeführt. Auf Kahlschlägen werden Kiefern gesäet. Die heranwachsenden Bestände werden soweit durchgeforstet, dafs Laubholz durch natürliche Ansamung aufkommt. Wenn die Kiefern schlagreif sind, steht bereits ein gemischter heranwachsender Laubholzbestand da, welcher durch entsprechendes Aushauen in Buchenhochwald übergeführt wird. Dieser wird dann durch gepflanzte Fichten mit Unterholz versehen. Nach Abtrieb der Buchen folgt also Fichtenhochwald, welcher schliefslich durch Kahlschlag endet. Ähnlich würde auch ohne Eingreifen des Menschen eine Baumart, welche an ihrem Standorte keinen Nachwuchs hoch bringt, durch eine andere ersetzt werden. Vor Zeiten, noch bis ins vorige Jahrhundert, waren die Waldbestände viel mehr gemischt, und wenn im Schatten einer Buchengruppe deren Samen nicht keimen konnten, so fanden vielleicht einzelne Gelegenheit, unter dem lichteren Laubdache einer Eiche aufzugehen. Und wenn die alten Buchen schliefslich umgeweht waren, so konnten im Moder der Stümpfe wieder Eicheln keimen. Hervorzuheben ist noch, dafs in jenen Wäldern, welche den Heidefeldern weichen mufsten, sowohl nach Ausweis der Urkunden als der im Boden steckenden Wurzeln aufserordentlich viele Eichen waren. Und soweit der Schatten der Eiche reicht, kann keine Calluna aushalten, und da bildet sich auch kein fester Ortstein, wie schon Vaupell nachgewiesen hat, und wie man es in den westholsteinischen Niederwäldern („Kratts") noch täglich beobachten kann. Freilich wird es auf dem armen Boden der Heideländer in den Wäldern von vornherein auch solche Baumbestände gegeben haben, deren Stämme krüppelhaft und forstökonomisch wertlos waren; der Umstand, dafs der Botaniker den Begriff der Bewaldbarkeit viel weiter fassen mufs, als der Forstmann den der Aufforstbarkeit, ist namentlich bei Beurteilung der Emeisschen und P. E. Müllerschen Arbeiten zu beachten.

So sind die Heidefelder aus Mooren, Sümpfen, Sandfeldern und Wäldern unter den zusammenwirkenden Einflüssen des Bodens und Klimas und des Menschen entstanden.

Die Zeit der Entstehung ist für einzelne Heiden verschieden. Die Gegend um Bornhöved in Holstein war schon im elften Jahrhundert unter dem Namen Zwentifeld bekannt, waldlos und gut passierbar, also wohl ein Heidefeld, während die jetzigen westholsteinischen Heidefelder grofsenteils der 1559 nach der Eroberung Dithmarschens erfolgten Vernichtung des Riesenwaldes ihr Dasein verdanken, und in Südwestmecklenburg sind die dort vorhandenen Thalsandheiden erst durch Entwässerungsarbeiten in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts aus Sümpfen hervorgegangen.

Diejenigen, welche die Verheidung Nordwestdeutschlands allein aus der Einwirkung des Klimas auf den Boden erklären wollen, nehmen an, der Durchbruch der Strafse von Calais habe in ferner Vorzeit das Fortbestehen vieler Wälder, namentlich der Kiefernwälder, unmöglich gemacht und dadurch den jetzigen Vegetationscharakter bedingt. Diese Theorie ist geradezu unsinnig. Denn wenn der Durchbruch des Kanals das Klima änderte, mufste er es feuchter und wärmer machen, während unsere Heidesträucher gerade kalten und zeitweise dürren Klimaten angepafst sind. Aufserdem hat aber Krümmel [24]) aus den vom Reichsmarineamt veranlafsten Strom-, Salz- und Temperaturbestimmungen in der Nordsee nachweisen können, dafs diese heute noch in allen diesen Dingen fast allein vom nordatlantischen Ocean und so gut wie gar nicht vom Kanal beeinflufst wird. Endlich ist durch die Untersuchung der Hölzer der römischen Moorbrücken [25]) nachgewiesen, dafs in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung die Kiefernwälder noch keineswegs aus dem ganzen Heidegebiet verschwunden [26]) waren. Wenn wir uns aus den Geschichtsquellen und Altertumsfunden ein Bild Nordwestdeutschlands zur Zeit der römischen Einfälle rekonstruieren, so fällt dies ganz zu Ungunsten derer aus, welche den dortigen Heidefeldcharakter für uralt halten. Die Marsch und wohl teilweise auch die Vorgeest war häufigen Überschwemmungen ausgesetzt und trug, soweit die Salzflut reichte, eine Strandflora, weiter aufwärts an den Flüssen Sumpf oder Auwald. Der Geestabhang war sowohl gegen die Küste als gegen die Flüsse zu bewaldet, und zwar hauptsächlich mit Eichen. Auch binnenlandes war viel Wald, und auch hier war er reich

[23]) Vergl. meinen erwähnten Aufsatz in Englers Jahrb.

[24]) Petermanns Mitteilungen 1889, Heft 5.

[25]) Vergl. Globus, Bd. 69, S. 92.

[26]) Auch für das zeitweise Verschwinden des Nadelholzes aus Nordwestdeutschland wird man schwerlich eine andere Ursache finden als die Kultur. Vergl. Globus, Bd. 63, S. 198 und Bd. 67, S. 72 ff.

an mastgebenden Bäumen. Stellenweise herrschten aber Birken und Kiefern vor. Charakteristisch waren für das Gebiet die vielen grofsen Sümpfe und Moore, welche nur mit Hülfe von Brücken passierbar gemacht werden konnten. Im Westen der Weser dürften sie ungefähr den dritten Teil der ganzen Fläche eingenommen haben, während sie im Osten, namentlich im Lüneburgischen, nicht ganz in demselben Mafse hervortraten. Die Wälder sind auf den Höhen des Plateaus nicht allzu dicht gewesen, und die Anwesenheit einer sefshaften, Ackerbau und Viehzucht treibenden Bevölkerung bedingte auch bedeutende Lichtungen. Niemals aber hören wir genaueres über Kämpfe oder strategische Mafsnahmen der Römer, ohne dafs Wald in Betracht kommt. Trockene Felder von der Gröfse eines anständigen Regimentsexerzierplatzes sind also kaum vorhanden gewesen. Adam[27]), der im elften Jahrhundert zu Bremen schrieb, sagt, ganz Deutschland starre von tiefen Wäldern; dies mufs also damals auch für Nordwestdeutschland noch zutreffend gewesen sein. Auch das eigentliche Holstein, dessen Hauptort Schenefeld war, war noch waldreich, die Bornhöveder Heide aber existierte schon als Feld. Der nördlich von Limfjord gelegene Teil Jütlands hatte anscheinend ungefähr dasselbe Aussehen wie jetzt, während für Mitteljütland und Schleswig aus dem Texte[28]) nicht sicher hervorgeht, ob diese Gegenden noch waldreicher waren als Deutschland, oder ob sie aussahen wie Vendsyssel. Allmählich aber begegnen uns in Nordwestdeutschland immer häufiger Heidefelder, bis dieselben ungefähr um die Mitte des 18. Jahrhunderts ihre gröfste Ausdehnung erreicht hatten. Seitdem sind in den Regierungsbezirken Schleswig, Stade, Lüneburg und dem Herzogtum Oldenburg ungefähr 350 000 ha aufgeforstet, und es werden nach der Statistik von 1893 in den Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover und dem Herzogtum Oldenburg allein vom Staatslande noch weitere 300 000 ha für aufforstungsfähig[29]) gehalten. Hierfür kommen zunächst nur die sandigen Felder in Betracht, während man die moorigen landwirtschaftlich nutzbar zu machen begonnen hat.

Aufser Wald, Moor, Sumpf und urbarem Lande hat es aber gewifs schon im Altertum in Nordwestdeutschland Flächen von geringer oder mäfsiger Ausdehnung gegeben, welche einen ähnlichen Charakter trugen wie die heutigen Heidefelder, nur dafs sie wahrscheinlich mit zerstreuten Bäumen bestanden waren. Dafür sprechen drei Umstände. Zunächst wissen wir, dafs unsere Altvorderen neben dem Acker viel Brache hatten, dafs sie Viehzucht trieben, und dafs das Plaggen und Heidebrennen auf uralter Tradition beruhen. Und wir sahen, dafs ein derartiger extensiver Wirtschaftsbetrieb unter den gegebenen klimatischen und Bodenverhältnissen zur Verheidung führen mufs. Zweitens macht namentlich Wilhelm Olbers Focke darauf aufmerksam, dafs die auf vielen Heidefeldern vorhandenen Hünengräber auf kahlen weithin sichtbaren Plätzen angelegt sein dürften. Nach allem, was wir über die Gewohnheiten der alten Germanen und anderer alter Indogermanen wissen, müssen wir diese Vermutung für richtig halten. Viele Hünengräber liegen aber auch in Wäldern, und viele auf Feldern, welche nachweislich erst seit dem Mittelalter entwaldet sind — es mufs also dann schon im Altertum und frühen Mittelalter vorgekommen sein, dafs Heidefelder mit Wald bewuchsen. Der dritte Umstand, welcher für ein hohes Alter der Heideformation zu sprechen scheint, ist sprachgeschichtlicher Art: das Wort Heide ist gemeingermanisch, wenn nicht gar gemeinindogermanisch. Es fragt sich nur, welche Bedeutung es ursprünglich hatte.

Nach Grimms Wörterbuch entsprechen lautlich das sanskritische kŝetra und das griechische *κοίτη*. Ersteres bedeutet ungefähr dasselbe wie unser Land und Gelände und wird von kŝi (weilen, sich aufhalten) abgeleitet, letzteres heifst Lager und kommt von *κεῖσαι* (liegen). Weiter bringt Kluge das lateinische bucetum bei, welches buchstäblich dasselbe ist wie Kuhheide, und zum keltischen cetum gehören dürfte, welches Wald bedeutet. Ten Doornkaat-Koolman, der Verfasser des ostfriesischen Wörterbuchs, weist auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Heide und heiter hin. Heiter ist soviel wie licht; wir sprechen von heiterem Wetter und Himmel im Gegensatz zum trüben. Im Elsafs ist der Gebrauch des Wortes in dieser Bedeutung noch verbreiteter, man vergröfsert ein Fenster, um mehr „Heiterkeit“ im Zimmer zu haben, und das Wild verläfst einen stark gelichteten Wald, weil es ihm zu „heiter“ wird. Namentlich das letzte Beispiel pafst sehr gut zu Doornkaats Hypothese. Lautlich ist die Gleichung buc*et*um-*heit*er ebenso möglich wie buc*et*um-*heithi*-*heide*, nur mufs man, wenn beide richtig sein sollen, annehmen, dafs schon das Althochdeutsche heida und heitar aus verschiedenen älteren Dialekten übernommen waren. Wenn die Sache so liegt, ist Heide ein Analogon von Loh, einem alten Namen für lichte Wälder, welcher mit Licht zusammenhängt, ebenso wie das gleichbedeutende lateinische lucus mit lux. Auch das russische Ljefs (Wald) gehört hierher. Und von demselben Stamme haben auch andere Örtlichkeiten, welche das Dunkel des Urwaldes unterbrechen, ihren Namen, wie lateinisch lacus und schottisch loch (s. v. w. See) und wohl auch lateinisch locus und deutsch Loch[30]). In sprachlichen Überlieferungen treffen wir unser Wort zuerst in der gothischen Bibelübersetzung. Da heifst es Matthäus 6, 28: „schauet die Lilien auf dem Felde“, „gakunnaith blômans haithjôs“ — im Griechischen steht „*καταμάθετε τὰ κρίνα τοῦ ἀγροῦ*“. Deutlicher ergiebt sich die damalige Bedeutung von haithi aus Lukas 15, 15, wo es heifst: „Der schickte ihn (den verlorenen Sohn) auf seinen Acker, die Säue zu hüten.“ Diese Stelle lautet bei Ulfilas: „insandida ina haithjôs seinaizôs haldan sveina.“ Im Urtext steht „*ἔπεμψεν αὐτὸν εἰς τοὺς ἀγροὺς αὐτοῦ βόσκειν χοίρους*“. Wo aber das griechische Wort *ἀγρός* ein Stück Land bezeichnet, welches bearbeitet wird, wie Lukas 15, 25, oder das einen bestimmten Besitzer[31]) hat, wie Matthäus 27, 7 und 8, da übersetzt Ulfilas es durch akrs oder, wie Lukas 14, 18, wo vom Ankauf eines „*ἀγρός*“ die Rede ist, durch „land.“ Heide war also bei den Gothen das nicht urbare, zur Weide benutzte Land, einerlei ob es Wald oder Feld war — wenigstens läfst sich aus den überlieferten Sprachresten weder der Wald- noch der Feldcharakter der Heide beweisen oder abweisen, und es ist nach dem, was wir über die alte Wirtschaftsweise wissen, auch gar nicht

[27]) Ausgabe von Lappenberg, Hannover 1876.

[28]) Latitudo Judlant secus Egdoram diffusior est, inde vero paulatim contrahitur ad formam linguae in eum angulum qui Wendila dicitur. . . Ager ibi (in Vendsyfsel oder ganz Jütland?) sterilis; praeter loca fluminis propinqua, omnia fere desertum videntur, terra salsuginis et vastae solitudinis. Porro cum omnis tractus Germaniae profundis horreat saltibus, sola est Jutlant ceteris horridior, quae in terra fugitur propter inopiam fructuum, in mari vero infestationem pyratarum.

[29]) Die Kosten betragen 50 Mk. für den Hektar.

[30]) Russisch luka und das germanisch-slawische Luch für Sumpfwiese gehören nicht hierher.

[31]) Luk. 15, 15 steht zwar auch haithjôs seinaizôs, aber das liegt wohl an der Inkongruenz orientalischen und gothischen Betriebes. Schweinehüten auf Privateigentum kann man sich im germanischen Altertum schwer denken.

wahrscheinlich, dafs das Vorhandensein oder Fehlen von Baumwuchs bestimmend für die generelle Bezeichnung des Geländes gewesen sei.

Im heutigen Schwedischen bezeichnet „Hed“ ein weder bewaldetes noch beackertes, mit niedrigem Gesträuch bewachsenes Land, auf welchem aber nicht durchaus unser sogenanntes Heidekraut (Calluna) die herrschende Pflanze zu sein braucht. Dem schwedischen „Hed“ entspricht ziemlich genau das dänische „Hede“, jedoch liegt in diesem Worte auch noch der Begriff des ebenen Landes, und als Ortsbezeichnung hängt dasselbe noch an derjenigen Ebene, welche jetzt die bestkultivierte und fruchtbarste in ganz Dänemark ist, nämlich die zwischen Kjöge, Röskilde und Kopenhagen. Auf Island nennt man „Heidhi“ abgelegenes steiniges Land. Bei keinem nordgermanischen Stamme werden Wälder als „Heiden“ bezeichnet, ebenso wenig ist Calluna oder eine andere Pflanze mit diesem Namen belegt. Calluna vulgaris heifst bei den Schweden Ljung, ganz ähnliche Namen führt sie in den Dialekten [32]) von Medelpad, Helsingland und Bahus, sowie in Norwegen, Dänemark und auf Island („Lyng“). Bei den Angermannen heifst sie Moris und bei den Gothen Graune. „Ljung“ wird in Schweden zuweilen in übertragenem Sinne für Callunabestände gebraucht, öfter aber nennt man einen solchen „Ljunghed“. In Dänemark wird eine mit Calluna bestandene Fläche nicht selten als Hede bezeichnet, aber wenn man sie genauer kennzeichnen will, sagt man „Lynghede“. Selten wird der Name „Lyng“ zur Bezeichnung mit Calluna bestandener Flächen gebraucht. „Hedeblomster“ sind in Schonen die wilden Immortellen (Helichrysum arenarium) genannt, welche auf sandigen Feldern, aber gewöhnlich nicht zwischen Callunabeständen wachsen.

Im Angelsächsischen bezeichnete haedh ein nicht urbares Land, eine Wüstung, insbesondere auch ein mit Calluna bestandenes Feld oder auch den Callunastrauch selbst. Althochdeutsche Glossare übersetzen heida durch thymus und myrice und meinen höchst wahrscheinlich Calluna vulgaris, die ja ziemlich allgemein [33]) in Deutschland Heidekraut genannt wird. Indessen hat das Wort Heide auch in der deutschen Sprache ursprünglich abgelegenes Land bezeichnet. Dies ergiebt sich mittelbar aus der abgeleiteten adjektivischen Form, welche einen Ungläubigen im christlich-kirchlichen Sinne bezeichnet. Die Entwickelungsgeschichte unseres heutigen männlichen Hauptwortes Heide, welches sich in allen germanischen Sprachen findet, ist folgende: Im vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung hatte das Christentum im Römischen Reiche Anerkennung gefunden und zählte nun alle vornehmeren und gebildeteren Bevölkerungskreise zu seinen Anhängern. Die Bewohner des platten Landes hielten indessen, namentlich an abgelegenen Orten, noch vielfach am alten Glauben fest. So kam es, dafs der Ausdruck Paganus, welcher eigentlich den Landbewohner im Gegensatz zum Städter bezeichnet, bei den Christen zur Bezeichnung der Altgläubigen in Aufnahme kam. Im Urtext des Neuen Testaments wird die Gesamtheit der Andersgläubigen (vom jüdischen Standpunkte aus) einfach als die „Völker“ bezeichnet, ebenso bei Ulfilas. Nur an einer Stelle der gothischen Bibel wird von einer Heidin gesprochen, wo der Urtext eine Griechin hat, und diese Lesart stammt wahrscheinlich erst aus der Zeit des Gothenreiches in Italien [34]). In Deutschland und den Niederlanden und in England kommt zugleich mit der Einführung des Christentums überall das Wort „heiden“ in adjektivischer Form zur Bezeichnung der Altgläubigen in Aufnahme [35]); es ist eine sinngemäfse Wiedergabe jenes lateinischen Paganus. Aus dem Eigenschaftsworte ist dann allmählich unser Hauptwort „Heide“ geworden. Wir dürfen demnach annehmen, dafs die Urbedeutung des in Rede stehenden Wortes auch in den deutschen Sprachen die des abgelegenen Landes war. Dafs in der Pflanzendecke solchen Landes unser „Heidekraut“, die Calluna, oder ähnliche kleine Gesträuche eine hervorragende Rolle spielten, darf man daraus entnehmen, dafs solche schon im Althochdeutschen und Angelsächsischen speciell als Heide benannt wurden.

Indessen giebt es — und gab vermutlich schon früher — auch „Heiden“, deren Boden dem Hochkommen der Calluna möglichst ungünstig ist, wie z. B. die Amolterer Heide, der Grenzkamm zwischen zwei Dörfern des breisgauischen Kaiserstuhls.

Im späteren Mittelalter bildet sich in Norddeutschland der Sprachgebrauch dermafsen aus, dafs unter Heide im altdeutschen Westen ein mit Calluna bestandenes Feld, im ehemals slawischen Osten ein Wald verstanden wird. An der äufsersten Westgrenze ehemals slawischen Einflusses zwischen Celle und Ülzen begegnet uns 1060 ein kaiserlicher Forst, gelegen in der Magetheide. Hier ist aus dem Wortlaute [36]) nicht unzweifelhaft zu erkennen, dafs der Forst den Namen Magetheide führte, man könnte auch vermuten, dafs der Forst von einem Felde, welches diesen Namen führte, umgeben gewesen sei. Allein die in der Urkunde angegebene ganz kolossale Ausdehnung des Forstes von der Aller bis zu den Quellbächen der Ilmenau macht diese Annahme unmöglich. Unzweifelhaft Waldname ist aber Magetheide im Anfange des 13. Jahrhunderts. Denn im Sachsenspiegel [37]) lautet die Aufzählung der Bannforsten: „Dat is die heide to Koyne, dat andere die hart, das dridde die maget heide.“ In Handschriften dieses Gesetzbuches aus dem 14. Jahrhundert ist Heide schon synonym mit Wald, denn hier lautet der Anfang des Paragraphen: „Da sind dri h e i d e binnen Sachsen . . . dass heissen banvorste“, während in den älteren Texten stand „drie s t e d e sind binnen deme lande to Sassen“. Die Zusammenstellung des Sachsenspiegels fand auf dem ehemals slawischen Boden der Altmark statt. Das Hamburger Urkundenbuch [38]) spricht 1237 von Wasserläufen, die man „heydep“ oder „woltwater“ nennt, also Heidetief und Waldwasser ist hier gleichbedeutend. Das Lübecker Urkundenbuch [39]) bringt vom Jahre 1394 einen Vorbehalt, dafs auf einer verpfändeten Heide in den letzten Jahren vor der Auslösung das Eichenholz nicht geschlagen werden soll. Hier ist an Eichenniederwald zu denken, denn bei Hochwald machen einige Jahre nichts aus. In Mecklenburg, Pommern, Brandenburg,

---

[32]) Oeder, Nomenclator botanicus. Kopenhagen, 1769.

[33]) Oberdeutsche Dialekte haben „Brüsch“ und ähnliches, was mit dem französischem bruyère (Heidefeld) zusammenhängt, aber ursprünglich ein deutsches Wort zu sein scheint (vergl. Schneller-Frommanns bayer. Wörterb. unter „brozen“). Hierzu wird noch russisch Weresk (Calluna) zu vergleichen sein. Brüschbüchl ist der deutsche Name des heidebewachsenen Vogesenberges, den wir gewöhnlich mit dem verwelschten Namen Brézouard bezeichnen.

[34]) Nach Grimms Wörterb. unter „Heide“.

[35]) In Grofsrufsland, wo die christliche finnoslawische Bevölkerung lange Zeit einem tartarischen Räuberadel unterworfen gewesen ist, dient das Wort Krjestjjanin zur Bezeichnung eines Bauern — hier hat also umgekehrt wie im Westen Christianus die alte Bedeutung von Paganus angenommen.

[36]) quoddam forestum . . positum in Magetheida. Vergl. Hammerstein, Bardengau, S. 8.

[37]) II, 61, 2.

[38]) I, S. 436, nach Schiller-Lübben mnd. Wb.

[39]) IV, S. 672.

Sachsen und Schlesien werden seit dem 13. Jahrhundert viele Wälder Heiden genannt. In lateinischen Urkunden heifsen sie Mericae oder Miricae und ähnlich. Hier ist der altgriechische Name der Tamariske (μυρικη) zunächst schon im frühesten Mittelalter auf Calluna übertragen, da diese Pflanzen einander äufserlich recht ähnlich sehen. In den Wörterbüchern (Glossaren) wurde Heide durch Mirice übersetzt und letzteres Wort schliefslich überall da angewandt, wo im Deutschen „die Heide" gebraucht wurde. Dieser Sprachgebrauch hat zu einem kuriosen Irrtum Anlafs gegeben. Die 1261 aufgesetzte Stiftungsurkunde für Konstadt[40]) in Schlesien wurde 1650 ins Deutsche übertragen, und in dieser Übertragung steht, dafs jährlich 20 Eimer Honig zu steuern seien, wegen der um die Stadt gelegenen „Tamarischen Stauden". Offenbar hat in dem — nicht erhaltenen — lateinischen Original „mericas" gestanden, welches, seiner Zeit aus Heiden übersetzt, nunmehr nach vorgeschrittener Kenntnis der alten Sprachen in Tamarisken zurückübersetzt wurde.

Was nun die besondere Beschaffenheit derjenigen Wälder betrifft, welche im östlichen Norddeutschland während des Mittelalters als Heiden bezeichnet wurden, so haben wir unmittelbare Beschreibungen nicht, können aber mittelbar ein Bild gewinnen. Die seit dem Anfange des 13. Jahrhunderts oft erwähnte Heide (merica, mirica et solitudo) zwischen Stettin und Ückermünde war in ihrem Bestande aus Eichen und Kiefern gemischt. Die Wittstocker an der brandenburgisch-mecklenburgischen Grenze war durch Reichtum an alten Eichen ausgezeichnet. Die Werbellinsche Heide in der Uckermark enthielt neben Kiefern und Espen so viele Eichen und Buchen, dafs Schweine auf die Mast getrieben werden konnten. Im heutigen Königreich Sachsen wird die Dresdener Heide oft genannt. Sie hiefs bald Merica oder Heide, bald Silva oder Nemus, lag auf dem rechten Elbufer und wurde seit dem Ende des 13. Jahrhunderts von den Bürgern als Viehweide benutzt, während die darauf stehenden Bäume dem Markgrafen gehörten. — Bis ins 14. Jahrhundert kamen dort Hirsche vor, noch am Ende des 15. Jahrhunderts wurde Bauholz gefällt. In Schlesien schlugen die Görlitzer Bürger nach einer Urkunde von 1319 Bauholz „in der Heyd und in dem Walde". Das polnische Gesetz von 1347 gebraucht merica als Übersetzung von Dambrowa, wo es von „quercubus mericarum vulgariter Dambrowa" als Zeidelbäumen handelt. Auch die littauischen Wegeberichte stellen Heide und Damerow[41]) so neben einander, dafs beide Worte, wenn nicht dasselbe, so doch etwas ganz Ähnliches bedeuten müfsten. Hier ganz im Osten waren die „Heiden" des Mittelalters also lichte Baumbestände, in welchen Bienenzucht getrieben wurde. Aber auch die brandenburgischen „Heiden" sind im Mittelalter nicht nur in einzelnen Fällen, sondern durchweg licht und reich an Laubholz gewesen. Ganz allgemein kommen Zeidelbäume in den Heiden und Honiglieferungen vor, für welche in den geschlossenen Kiefern- und Buchenbeständen, welche heute Heiden heifsen, kein Platz wäre, denn wo sollten die Bienen hier Nahrung finden? Auch als Viehweiden wurden die Heiden allgemein benutzt. In den Verordnungen der letzten Hälfte des 16. und der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts kommt häufig der Ausdruck: „Heiden und Wälder", nicht selten „Heiden und Tänger" vor, zuweilen steht auch Heide im Gegensatz zu Bruch. Auch in der ersten der genannten Wendungen hat meines Erachtens „Wald" die Bedeutung „Bruch". Denn schon in einer Urkunde des Markgrafen Albrecht vom Jahre 1300 erscheinen silva und palus beide als Übersetzungen von Bruch[42]). Auch heifsen die Laubwälder in den Niederungen der Altmark und Priegnitz in den Quellen niemals Heiden. Brüche und Tänger unterschied man also als besondere Holzungsgattungen von den Heiden. Und von diesen wurden wieder die „Masthölzer" als besondere Gattung unterschieden, sie werden 1720 als „Eich- und Buchheiden" bezeichnet.

Dafs uns im Osten auch Heiden ohne Bäume begegnen, kann uns nicht wundern, da wir auch Damerowen ohne Eichen[43]) finden. In der Umgegend von Halle werden in den Lehnbüchern der magdeburgischen Erzbischofe aus dem Ende des 14. und dem Anfange des 15. Jahrhunderts[44]) mehrfach „Heidemarken" genannt. Sie sind neben den Holzmarken eingetragen, hatten aber im Vergleich zu diesen einen sehr geringen Wert. Es liegt nahe, hier an verhauene, von Calluna überwucherte Holzberge zu denken. Jedenfalls tritt uns unser Wort hier wieder deutlich als Bezeichnung für wertloses Gebiet entgegen. Sicherer als bei Halle erkennen wir aus den Urkunden das Vorhandensein von Heidefeldern in den weiter nordwärts gelegenen westlichsten Teilen des ehemaligen Slawenlandes bei Lüneburg und Segeberg.

Im östlichen Norddeutschland sind die alten lichten Heiden später, ungefähr im vorigen Jahrhundert, zu geschlossenen Forsten geworden, haben aber ihre Namen als Heiden behalten. Der Umstand, dafs bei der Besiedelung des Slawenlandes die Bezeichnung Heide auf bewaldetes Gelände übertragen ist, läfst darauf schliefsen, dafs zur Zeit jener Besiedelung auch in Nordwestdeutschland die Heide, d. h. das minderwertige, abgelegene, zum Plaggenhauen und Viehhüten benutzte Land — noch nicht so baumlos geworden war, als wie wir es später treffen, dafs vielmehr um das 11. Jahrhundert von den späteren Heidefeldern die sandigen noch grofsenteils lichte Wälder, die moorigen noch grofsenteils Sümpfe waren. Die allzu spärlichen historischen Überlieferungen stehen mit dieser Annahme durchaus im Einklange.

Selbst die Thatsache, dafs der Name Heide auf Calluna übertragen wurde, kann nicht als Stütze für die Annahme gelten, dafs die Heiden des Altertums und frühen Mittelalters Callunafelder gewesen seien. Diese Übertragung gestattet vielmehr nur den Schlufs, dafs Calluna in den alten Heiden die tonangebende Pflanze war. Nach botanischer Auffassung ist sie dies freilich nur auf Heidefeldern, das Volk aber denkt mehr praktisch als wissenschaftlich und kann, wenn es an Wald und Holz Überflufs hat, sehr wohl einen den Bodenfilz im Walde bildenden Zwergstrauch mehr beachten, als die den Waldbestand bildenden Bäume. Beispielsweise entspricht im Russischen unserem „Forst" das Wort „Bor". Es wird meistens zur Bezeichnung von Kieferwäldern gebraucht. Der von Bor abgeleitete Pflanzenname Borowiza oder Borowika bedeutet aber keineswegs die Kiefer[45]), sondern Calluna. Borowika heifst übrigens auch die Heidelbeere, und diese kann auch ihren deutschen Namen[46]), welcher namentlich in Franken[47]),

[40]) Zschoppe und Stenzel, Urkundensammlung.

[41]) Damerowen waren sehr lichte, als Weiden dienende Eichenbestände.

[42]) „Omnes mericas et silvas sive paludes . . et specialiter silvam que Stolpenbruk dicitur." Dagegen ist „paludes s e u mericas" bei Riedel A. 7, p. 308 als Wiederholung des vorhergehenden „paludibus e t lignis" aufzufassen.

[43]) Dombrowa heifst wörtlich „Eichicht".

[44]) Geschichtsquellen der Provinz Sachsen, Bd. XVI.

[45]) Im Deutschen ist wirklich Föhre mit Forst verwandt. Russisch heifst die Kiefer Ssossna.

[46]) Doornkaat leitet ihn direkt von heiter ab.

[47]) Bei Hugo von Trimberg und im Simplicissimus. Vgl. Grimms Wörterbuch.

Schlesien[48]) und Württemberg volkstümlich ist, nicht von einer Feldformation haben, da sie nur in Wäldern gedeiht. Mithin kann das sogenannte Heidekraut sehr gut seinen Namen davon haben, dafs es in jenen lichten Wäldern häufig war, welche man in früherer Zeit allgemein als Weideland gebrauchte. Nur bei den Niederdeutschen, deren eigentliche Heimat ja unser Heidegebiet ist, hat Calluna keinen andern Namen als „Heide", die Oberdeutschen haben daneben Brüsch, die Skandinavier Lyng. Diese Thatsache steht wiederum damit im Einklange, dafs nirgends anders in unserem Vaterlande der extensiv ausgenutzte Boden so allgemein zur Verheidung neigt, wie gerade im Nordwesten — oder was dasselbe ist: weil in Nordwestdeutschland die Heiden (d. h. die abgelegenen Weiden) ganz allgemein mit Calluna bewuchsen, deshalb hat dort das Wort Heide als Hauptbedeutung die Bedeutung „Calluna" bezw. „Callunabestand" erhalten[49]).

Die ausgedehnten Heidefelder Nordwestdeutschlands verdanken also nicht nur ihren Fortbestand, sondern auch ihre Entstehung neben der Bodenbeschaffenheit hauptsächlich der Bewirtschaftung. Gewifs würden auch ohne Einwirkung des Menschen gelegentlich Bestände von Calluna dort auftreten, sei es auf angespültem Sande oder abgestorbenem Moore oder auf Waldbrandstätten. Aber bei der Kurzlebigkeit der Calluna und dem der Waldbildung, ebenso wie der Vermoorung entschieden günstigen Klima würden solche Callunabestände keine gröfsere Rolle spielen als wie die gelegentlich im Umtriebe der Forst- oder Landwirtschaft auftretenden Bestände von Himbeeren, Adlerfarn, Epilobium spicatum, Besenginster u. dgl.

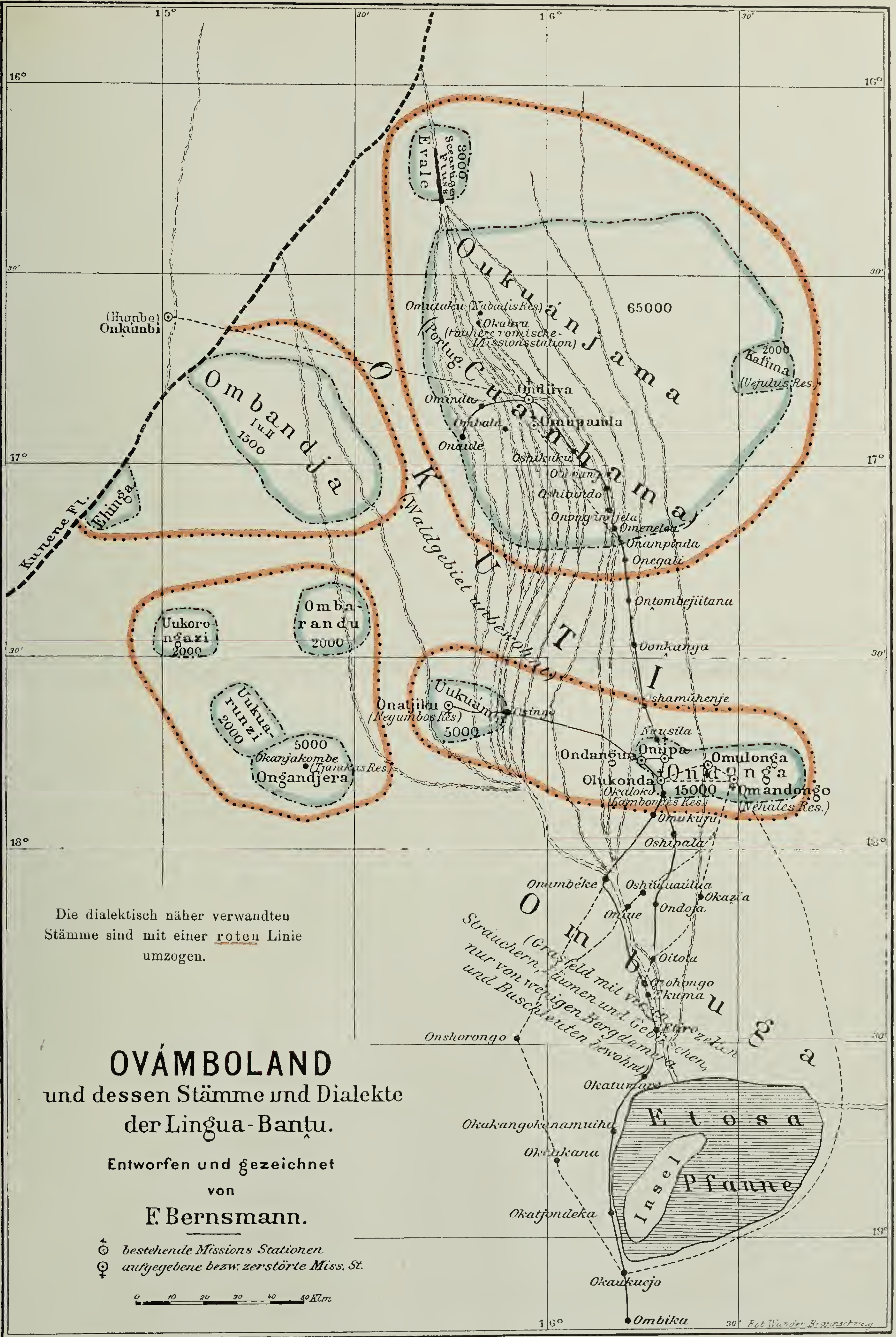
Von botanischer Seite ist das „natürliche", d. h. nur durch das Klima und den Boden bedingte Dasein der Heiden namentlich deshalb vermutet, weil in dem nordwestdeutschen Heidegebiete mehrere Pflanzenarten wachsen, welche Nordost- und Mitteldeutschland fremd sind. Indessen sind unter diesen Arten verhältnismäfsig nicht wenige Waldpflanzen, die übrigen wachsen in Sümpfen und auf Mooren, aber nicht eine einzige ist dabei, welche gerade für Callunafelder charakteristisch wäre. Dafs in Norddeutschland zwischen dem Osten und Westen ein Unterschied in der Flora besteht, ist leicht zu erklären, wenn man bedenkt, dafs die jetzige Flora erst nach der letzten Eiszeit eingewandert sein kann und teils von Osten, teils von Westen kam. Jede einwandernde Art pafste sich den angetroffenen Bodenverhältnissen an und breitete sich in der Ebene weiter aus, bis sie an die oben gekennzeichnete Bodengrenze kam, welche die Ostgrenze des Heidegebietes ist. Hier wurde eine neue Anpassung nötig — ganz wie Saatkorn von schwerem Boden erst an leichten angepafst werden mufs, wenn es auch auf diesem gebaut werden soll, und umgekehrt. Deshalb fallen die Verbreitungsgrenzen mancher Pflanzenarten mit der Grenze des Heidebodens zusammen — aber wir sehen auch zahlreiche Überschreitungen der Grenze vorkommen, namentlich Calluna selbst reicht weit nach Rufsland hinein; gegenwärtig dringen hauptsächlich östliche Elemente nach Westen vor. Die Eigentümlichkeit des nordwestdeutschen Bodens hat also die Eigentümlichkeiten im Artbestande der dortigen Flora ebenso mitbeeinflufst, wie sie die Entstehung und den Fortbestand der Heidefelder mitbeeinflufst — im Übrigen beruht aber die Verheidung nicht auf denselben Ursachen wie die Besonderheit der Flora.

[48]) Bei Hans von Schweinichen.

[49]) Bei der Lektüre von Meitzens Siedelung und Agrarwesen drängt sich der Gedanke auf, ob nicht zu allererst Heide verlassenes Ackerland bedeutet. Vergl. hierzu Globus, Bd. 68, S. 100 (Wendenheide). Nachträglicher Zusatz.

Näpfchensteine in der Schweiz.

Unter dem Titel „Vorhistorische Skulpturendenkmäler im Kanton Wallis" veröffentlicht B. Reber (Genf) im Archiv für Anthropologie [Bd. 24 (1896), S. 91 bis 115] einen reich illustrierten Bericht über die als Näpfchen- oder Schalensteine bekannten, vorgeschichtlichen Altertümer, deren Deutung, trotz aller Versuche, bisher noch nicht gelungen ist. Schon im Band 21 und 22 des Archivs finden sich Berichte Rebers über denselben Gegenstand und er stellt noch weitere Berichte in Aussicht, denn obwohl von der grofsen Bedeutung dieser Denkmäler überzeugt, ist der Forscher doch zu der Überzeugung gelangt, dafs an ein Verständnis derselben erst zu denken ist, wenn man die noch vorhandenen derartigen Reste einmal möglichst vollständig und genau kennt, sie dann geographisch zusammenstellt und miteinander vergleicht. Diesmal behandelt Reber die Skulpturensteine von Naters, Visp, St. Leonhard und Sitten, alle im Rhonethal gelegen, fernerhin jene in den Seitenthälern von Binn, Simplonpafs, Zermatt, Eringen und Bagne. Fünf Skulpturenblöcke mit der sogenannten „Heidenplatte" als Centrum liegen in der geschützten Bergmulde auf den Hubelwängen, zwei bei Zmutt in Wallis gelegen. Die Heidenplatte (Fig. 1) ist mit ihren 105 der schönsten Schalen so ausgeprägt und so wohl erhalten, wie sie kaum ein zweites ähnliches Denkmal wieder aufweist. Wie viele der bedeutenderen von Reber aufgefundenen Steine der Hochthäler des Wallis liegt auch die Heidenplatte an einer Stelle, die zugleich einer der imposantesten Aussichtspunkte ist. Der Forscher glaubt daher wohl annehmen zu dürfen, dafs diese sorgfältige Auswahl der schönsten Stellen sowohl mit den religiösen Grundsätzen jener Völker, als auch besonders mit praktischen Absichten in Verbindung stehe. Den Verehrern von Sonne, Mond und Sternen, sowie der Naturerscheinungen, meint er, mufste die Stelle auf den Hubelwängen wie von den Göttern zu diesem Zwecke bestimmt erscheinen. Die als „Opferstellen" geweihten Blöcke in Wallis sollen nach ihm die grofsartigsten Naturtempel vergangener Zeiten und vergessener Völker bezeichnen, an die die Sage nur noch schwach erinnert. Nach derselben sollen die diese Gegend früher bewohnenden wilden Heiden um die Platte herum ihre Versammlungen abgehalten haben, wobei die Führer auf der Platte selbst standen. Diese Leute sollen sich auf den Fufsfersen gedreht, und dadurch auf dem Stein die erwähnten runden Vertiefungen hervorgebracht und hinterlassen haben, weshalb derselbe heute noch die Heidenplatte genannt werde. Die 50 cm hohe Platte mifst von der südöstlichen bis südwestlichen Ecke 2,50 m. Die Oberfläche wird durch die Zahl von 105 Schalen ganz überdeckt, die einen Durchmesser von 6 bis 25 cm und eine Tiefe bis zu 9 cm haben. Alle sind zirkelrund und vorzüglich erhalten, wozu wohl die Härte des Gesteins nicht wenig beigetragen hat. An sechs Stellen werden je zwei, an dreien je drei, an einer weiteren Stelle sogar fünf Schalen durch breite und tiefe Rinnen miteinander zu Figuren verbunden. Auch bemerkt man auf dem Stein — ebenso wie auf jenen in Salvan,


OVÁMBOLAND
und dessen Stämme und Dialekte
der Lingua-Bantu.
Entworfen und gezeichnet
von
F. Bernsmann.
bestehende Missions Stationen
aufgegebene bezw. zerstörte Miss. St.
0 10 20 30 40 50 Klm
Die dialektisch näher verwandten
Stämme sind mit einer roten Linie
umzogen.
15°
16°
30'
17°
18°
19°
Evale
3000
Seeartiger Fluss
Oukuánjama
65000
Omutaku (Nabulis Res.)
Okatwa
(rauhiere römische-Missionsstation)
(Portug.) Cuanhama
Kafima
2000
(Vejulus Res.)
Ondiiva
Ominda
Omupanda
Onaide
Oshikuku
Oshitundo
Omenelea
Onampinda
Onegali
Ontombejiitanu
Oonkanya
Oshamuhenje
(Humbe)
Onkumbi
Kunene Fl.
Ehinga
Ombandja
I u. II
1500
OKUTI
(Waldgebiet unbewohnt)
Uukoro-ngazi
2000
Omba-randu
2000
Uukua-runzi
2000
5000
Okanjakombe
(Tjanikas Res.)
Ongandjera
Onatjiku
(Neyumbos Res.)
Uukuámbi
5000
Nkusila
Onipa
Ondangua
Olukonda
Okaloko
(Kambondes Res.)
Omulonga
Ondonga
15000
Omandongo
(Nehales Res.)
Omukuju
Oshipala
Onumbeke
Oshituuaulua
Okazia
Oniue
Ondoja
Oitota
Ozohongo
Ekuma
Onshorongo
Okatumaro
Okukangokenamuihe
Okaukana
Okatjondeka
Okaukuejo
Ombika
Ombuga
(Grasfeld mit vereinzelten Sträuchern, Bäumen und Gebüschen, nur von wenigen Bergdamara und Buschleuten bewohnt)
Etosa Pfanne
Insel
Rob. Wunder Braunschweig

Griments, Verlier u. s. w. — durch die Zeit und den Witterungseinfluſs abgebröckelte, heute nur noch spurweise vorhandene Skulpturenstellen, welche wahrscheinlich feinere, viel weniger tief als die Schalen und Rinnen ausgearbeitete Zeichenkombinationen vorstellten. Wir können hier leider nicht auf alle von dem Verfasser behandelten Steine eingehen, müssen daher auf die Originalarbeit verweisen. Es befinden sich unter den Steinen offenbar eine Menge sehr wichtiger. So der im Eringerthale an der „aux Zacheiles“ genannten Stelle befindliche Pierre de la Prière oder Pierre Pénitente (Bet- oder Büſserstein), auf dem merkwürdige Kreuze mit Anhängseln, die in Näpfchen auslaufen, dargestellt sind, dann vor allen der „Feenstein“ auf der Alp Cottes in den Mayens Blancs oberhalb des Dörfchens Villa, der auf einer verhältnismäſsig kleinen Oberfläche (1,80 × 1,25 m) mehrere hundert Schalen und andere Zeichen trägt. In seiner Nähe deckte Reber einen bisher unbekannten Stein (Fig. 2) auf, der neben einer Radfigur, wie sie auf einem ähnlichen Monumente von Strandhygaard auf der Insel Bornholm bekannt ist, zahlreiche Schalen, Rinnen, Schienen, Ringe mit einer oder zwei Schalen in der Mitte zeigt. Der Stein, der in vier Stücke zersprungen ist, lag unter einer Erdschicht von 10 bis 25 cm Dicke und konnte nur zum Teil abgedeckt werden.

Fig. 1.

Fig. 2.

Bemerkungen zu Bernsmanns Karte des Ovambolandes.

Von P. H. Brincker. Stellenbosch.

(Hierzu eine Karte als Sonder-Beilage.)

Wer etwas genauer mit dem sogenannten Ovambolande (in Südwestafrika) bekannt ist und daraufhin den betreffenden Teil der dieses Land behandelnden neueren Karten; besonders die Schreibweise der in demselben vorkommenden Namen für Orte, Fluſsläufe, Stämme, Eigennamen u. s. w. ansieht, muſs doch sagen: Hier herrscht die reine Konjektur neben üblicher Entstellung der vorkommenden Namen, so daſs sie ganz und gar, für den Kenner wenigstens, unkenntlich geworden sind. Es könnte da einige Richtigstellung nichts schaden, zu welchem Zwecke die anliegende Kartenskizze von dem Herrn Missionar Bernsmann sich als sehr dienlich erweisen dürfte. Sollte in derselben die Lage von Orten, Stämmen, Fluſsläufen u. s. w. auch einige wenige Sekunden von der wirklichen Lage abweichen, viel wird's nicht sein. Zudem sind die vorkommenden Namen nach den üblichen, für einen sprachlich gebildeten Deutschen geltenden Lautregeln geschrieben, und (wenn nicht durch Druckfehler entstellt) absolut zuverlässig.

Die Skizze selbst veranschaulicht also das ganze Ovamboland mit den dasſelbe in seinem Süd- und Nordteile bewohnenden Stämmen, die — wie wir schon früher (siehe Bd. LXVI, Nr. 13, 1894) hervorgehoben haben — nur von den südlich von ihnen wohnenden Ovaherero (Herero, auch Damara genannt) mit dem Namen Ovámbo (Singl. Omuámbo) bezeichnet werden, sie selbst kennen und führen aber nur den in der Karte gegebenen Namen. Die Gröſse dieser Stämme bezw. des von dem jeweiligen Stamme bewohnten Landes wird durch farbige Abgrenzung mit Angabe der ungefähren Seelenzahl veranschaulicht, das zwischenliegende Land ist unbewohnt.

In Bezug auf die Dialekte (der Lingua-Bantu) dieser Stämme müssen drei Hauptdialekte, mit oft nur wenig von diesen abweichenden Nebendialekten, unterschieden werden, nämlich: 1. der Dialekt von Ondonga mit seinem Nebendialekt von Uukuámbi, genannt Oshindonga[1]) (Ndonga). Dieser wird von cirka 20000 Seelen gesprochen, wird aber auch in Oukuánjama und von den westlichen Stämmen verstanden, vielfach auch gesprochen. Die westliche Gruppe der kleinen Stämme hat in ihren Dialekten, und dabei wiederum jedes Stämmchen für sich, ihre Eigentümlichkeiten, z. B. für *sh: tj;* für *l: r*; für *h* = ʿ*h: sh* u. s. w. Im allgemeinen kann man, trotz dieser kleinen Abweichungen, die Mundart dieser Gruppe zu Oshi-ndonga rechnen. Somit könnten die in Oshindonga geschriebenen

[1]) Sh ist wie sch zu sprechen.

Schriften von cirka 30000 Seelen gelesen werden. (Finnische Mission.)

2. Der Dialekt von Oukuánjama mit Evale und Okafíma, genannt Oshi-kuánjama (Kuánjama) [die Portugiesen schreiben Cuanhama], von etwa 70000 Seelen gesprochen. (Rheinische Mission.)

3. Der Mischdialekt von Ombándja, von den Ova-kuánjama Oshi-mbàdĭá oder auch Oshi-schimbá-di genannt, umfafst etwa 20000 Seelen. Sonach hätte das Ovamboland eine Seelenzahl von 120000. Das wird auch wohl so ziemlich zutreffend sein. Die drei oben genannten Dialekte sind aber voneinander nicht so verschieden, wie Otji-hérero (der Dialekt der Ova-hérero) von diesen. Jene können einander verstehen, Ovahérero können aber die obigen Dialekte nicht verstehen, obwohl sie eine ziemliche Anzahl Worte aus jenen Dialekten in ihre Sprache, durch den Verkehr von dortigen Leuten unter ihnen, angenommen haben. Einige Eigentümlichkeiten dieser Dialekte sind z. B. diese, dafs die nördliche Gruppe das Nominalpräfix pl. (gleich den Ova-hérero) für Menschen, *ova-* hat, die südliche dafür aber *aa-*, ebenso *ou-*, südlich *uu-* u. s. w. Der Name, wie er in der Karte steht, bezeichnet den betreffenden Stamm sowohl wie auch dessen Landgebiet, man sagt daher: Wir gehen nach Ondónga, nach Uukuámbi, nach Oukuánjama, nach Evale, nach Ongand-jera u. s. w. Jene aber sagen: Wir gehen nach Oushimba (südlich Uushimba), womit sie Héreroo- oder Damaraland meinen. Hiervon ist der alte Name Simbabesia durch Pater Duparquet seiner Zeit wieder aufgewärmt, pafst aber nach obigem ganz und gar nicht für Ovamboland, sondern höchstens nur für Damaraland, da die nördlichen Stämme die Ovahérero und die von ihnen am untern Kunene zurückgebliebenen Reste Ovashimbo (südlich Aa-shimba) nennen.

Da die jetzt so quasi angenommene deutsch-portugiesische Grenze so ungefähr auf dem 17. Grad südl. Br. liegen möchte, fällt noch ein Teil von Oukuánjama, und zwar ein dicht bewohnter, und von Ombandja auf deutsches Gebiet, doch ist Aussicht vorhanden, dafs ganz Oukuánjama und Ombandja mit den dazu gehörigen Nebenstämmen zum deutschen Gebiet kommen wird.

Den Graden nach reicht das Ovamboland von 16° bis 18° 30′ südl. Br. und von 15° 50′ bis 17° östl. Länge. Im Nordosten hiervon wohnt ein grofser, wilder, nach dem Dialekt von den obigen ganz verschiedener Stammkomplex, A-mboéla genannt, der die wasserreichen (auch Swamps-reichen) Quellgegenden der Flüsse Ombuénge (Okavango), Kuéta und Kuándo bewohnt. Man schätzt die Zahl derselben auf wenigstens eine halbe Million. Hier wäre für eine bemittelte Mission eine grofses Arbeitsfeld. Die A-mboéla stehen mit den Ovakuánjama in einiger Handelsverbindung.

Das Ovamboland ist eine grofse sandige, aber fruchtbare, sich nach Süden hin etwas senkende Fläche oder Steppe, bestanden mit hohem Grase, hier und da Gruppen von schlanken Fächerpalmen, Baobab, Sykomoren, Omi-honga und anderen Baumarten, im Süden auch mit Dornbäumen und Dornbüschen. Die Wasserverhältnisse sind aber keine sehr günstige zu nennen. April und Mai, wenn der Kunene Hochflut führt, wirft er oberhalb Evale eine grofse Masse Wasser aus, das dann, wegen der Fläche des Landes einem seeartigen Flusse gleichend, bei Erreichung von Oukuánjama sich in eine Menge von Armen spaltet, die, sich vereinigend und wieder trennend, halb Oukuánjama durchfurchen, so dafs das Land während der Flutzeit aus einer Menge Inseln zu bestehen scheint. Unterhalb Odonga und Oukuámbi vereinigen sich diese vielfach verzweigten Wasserläufe zu einem Flufs, der sich dann in die bittersalzigen Etosa-Pfannen ergiefst, worin diese grofse Wassermasse während der regenlosen Monate Juni bis November vollständig verdunstet. Die Flufsläufe in Oukuánjama trocknen auch während dieser Monate gänzlich aus, nur hier und da bleibt ein Tümpel ungesunden Wassers zurück. Nach der Menge des Wassers zu urteilen, die der etwas sandige Boden während der Flutzeit verschluckt, sollten Bohrungen nach Wasser günstige Resultate geben. Anlagen von grofsen Fangdämmen wären wegen der aufserordentlich raschen Verdunstung und ungesunden Ausdünstung weniger ratsam. Wenn genügend Wasser aufgehalten bezw. geschaffen werden kann, bringt der jungfräuliche Boden mehr als das Sorghumkorn, Melonen, Bohnen etc. der Eingeborenen hervor.

Die Bodenneigung nach Süden ist so gering, dafs, wenn der Druck der vom Norden hergekommenen Gewässer nachgelassen, diese manchmal wieder sich nach Norden zurückbewegen. Diese Thatsache könnte aber auch noch eine andere Ursache haben, nämlich die, dafs die Etosa-Pfannen keine Ausläufe — wie gewöhnlich angenommen wird —, sondern nur Einläufe haben, sie also, wenn voll geworden, ihren Überflufs wieder nach dem unterdessen frei gewordenen Norden abgeben. Das Hochwohll. Kolonialamt in Berlin sollte den Wasserverhältnissen des Ovambolandes die denselben gebührende Aufmerksamkeit schenken und dieselben durch Kompetent-Experten gründlich durch längere Zeit hindurch beobachten, besonders die Stelle oberhalb Evale, wo der Kunene die Gewässer aussendet, behufs Sperrung des Kunene und Ableitung desselben durchs Ovamboland nach Süden, genau untersuchen lassen. Die Möglichkeit einer solchen Ableitung der ganzen Gewässer des Kunene zugegeben, würde dem Ovambolande für die Zukunft eine bedeutende Kultur verheifsen.

Die in der Skizze vorkommenden Punkte mit nebenstehenden Namen sind Stellen, wo ausgespannt und für Menschen und Zugvieh Wasser aus den vorhandenen Brunnen, d. h. in dem Boden ausgegrabenen tiefen oder weniger tiefen Löchern, geschöpft wird, oder auch, wie in Oukuánjama, wo ein Häuptlingsgehöft (eumbo, Norden egúmbo) sich findet, das in Bezug zu seinen vielen Irrgängen und sich windenden Gängen einem Dädaluswerke gleichen möchte, und wirklich der Mühe wert ist, besehen zu werden.

Ein Atlas des Stillen Oceans.

Der weitaus gröfste Teil der Aufsätze in unseren geographischen Zeitschriften beschäftigt sich naturgemäfs, so verschiedenartig auch der Inhalt sein mag, mit der Kunde von den Festlandsräumen, und die Zahl der Kartenwerke darüber ist in der That zahllos. Anders liegt die Sache, wenn man nach geographischen Werken sucht, die speciell dem Weltocean, Homers *ἀτρύγετος πόντος*, gewidmet sind: ihrer sind gar wenige, obschon bekanntermafsen der mit Wasser bedeckte Teil der Erdoberfläche viel gröfser als der festländische ist, und

Kartenwerke, welche lediglich die Oceane und ihre geographischen Besonderheiten darzustellen bestimmt sind, findet man noch seltener.

Aber gerade deswegen liegt sozusagen eine Notwendigkeit vor, hier auf einen vor wenigen Monaten herausgegebenen Atlas des Stillen Oceans hinzuweisen, nicht blofs, weil er das gröfste aller Weltmeere und dessen Physik betrifft, sondern auch, weil er den dritten und letzten Atlas einer Serie der drei Atlanten unseres Erdballes bildet. Wir meinen den in Quer-Folio von der Deutschen Seewarte in 31 Karten veröffentlichten „Atlas des Stillen Oceans, die physikalischen Verhältnisse und die Verkehrsstrafsen darstellend“ (Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1896. Preis 25 M.).

Man glaube im Hinblick auf die Stelle, von der er herausgegeben ist, nur ja nicht, dafs dies Werk lediglich für nautisch-hydrographische oder maritim-meteorologische Kreise Bedeutung hat; es ist eine kartographische Interpretation eines ungeheuren Teiles der Erdoberfläche, die den verschiedensten Wissenschaften zu dienen vermag; um nur eins, was dem Berichterstatter gerade in den letzten Wochen in dieser Hinsicht entgegengetreten ist, zu erwähnen, so hat der Zoologe Dr. L. Plate in einem zu Berlin im April d. J. vor der Gesellschaft für Erdkunde gehaltenen Vortrage über die Insel Juan Fernandez und speciell deren Fauna mehrfach auf die neuen Strom- und Temperaturkarten des Stillen Oceans im erwähnten Atlas zurückgegriffen, wennschon unter Aufstellung einer abweichenden Meinung.

Wir wollen einen Überblick über den Inhalt des neuen Atlas zu gewinnen suchen, und am Schlufs einige Worte über diesen Atlas im allgemeinen und die früher erschienenen Atlanten des Indischen und Atlantischen Oceans hinzufügen, aufserdem aber noch, was wirklich eine Pflicht ist, hervorzuheben, die ganz wunderbar feine, mustergültige technische Ausführung der Karten lobend erwähnen, welche in den Händen der Geographischen Anstalt von Wagner und Debes in Leipzig lag.

Man betrachte nur zu diesem Zwecke gleich das erste, zeichnerisch vollendetste Blatt, auf dem die Tiefenverhältnisse des Stillen Oceans, wie sie bis zum Jahre 1895 bekannt geworden sind, sich dargestellt finden. Das untermeerische Relief ist besonders in der ganzen westlichen Hälfte des Oceans ungemein wechselvoll; aufser dem schon seit den siebenziger Jahren bekannten, sehr tiefen Streifen entlang der Ostküsten Nipons, der Kurilen und Aleuten kennen wir jetzt auch genau östlich von dem Tonga-Archipel kolossale Einsenkungen, und es ist nur zu bedauern, dafs Tiefenkarten der unvermeidliche Fehler anhaftet, mit fortschreitender Kenntnis der Tiefenverhältnisse sehr schnell in einzelnen Teilen zu veralten; während die ganz in der Nähe des südlichen Wendekreises unter 175° westl. L. gelotete Tiefe 8960 m (ohne Grund zu finden) noch eingetragen werden konnte, kam die Meldung von der kurz danach bei den Kermadec-Inseln, also viel südlicher, gefundenen nunmehrigen Maximaltiefe von 9334 m zu spät, um noch berücksichtigt werden zu können.

Der Fortschritt gegen frühere Tiefenkarten ist ganz beträchtlich, besonders für den südhemisphärischen Teil des Oceans; an der chilenischen und peruanischen Küste kennen wir jetzt auch Tiefen von über 7000, resp. 6000 m, in der Form langgestreckter, schmaler, nahe der Küste und ihr parallel verlaufender Rinnen, so dafs man dort, bei Hinzunahme der unmittelbar ostwärts davon aufsteigenden Anden, wohl die weitaus gröfsten vertikalen Abstände auf der Erde vom Meeresgrund bis zu den Gebirgshöhen hat. Zwischen Neu-Seeland und Ostaustralien erreicht der Ocean auch recht beträchtliche Tiefen (über 5000 m), ein Umstand, der im Hinblick auf die frühere, von Peschel u. A. zeitweise vertretene, unter den Gesichtspunkt sogenannter geographischer Homologien gebrachte Idee von einem engen Zusammenhang zwischen der Doppelinsel und dem kleinsten Kontinent Beachtung verdient.

Übrigens giebt die Tiefenkarte der Seewarte die Tiefenlinien in Abständen von 1000 zu 1000 m; die meisten anderen Karten bieten dies nicht, wodurch die Charakteristik des Bildes vieles einbüfst.

Tafel 2 bringt die Verteilung der Wassertemperatur in 400 m Tiefe zum Ausdruck, also ein Problem von wesentlich hydrographischer Bedeutung; dafs in dieser bescheidenen Tiefe die höchsten Temperaturen sich schon nicht mehr in äquatorialen Breiten, sondern durchweg in der Nähe der Wendekreise und polwärts davon finden, ist ungemein auffallend.

Die nächsten 2 Blätter, welche die Meeresströmungen der Oberfläche, einmal für Januar bis März, und sodann für Juli bis September, darstellen, dürften zu denjenigen Karten des Atlas gehören, welchen in allgemein geographischer Hinsicht die gröfste Wichtigkeit zukommt.

Was die tropischen Gebiete anlangt, so können wir hierfür auf einen unlängst in dieser Zeitschrift (Band 69, Nr. 19, S. 297 bis 302) von Dr. G. Schott veröffentlichten Aufsatz, dem auch eine sehr übersichtliche Karte beigegeben war, hinweisen. Offenbar bildet auch für die Karten des Atlas das in der neuen Pulsschen Arbeit zu Grunde gelegte Archivmaterial der Seewarte den Grundpfeiler der Auffassung.

Bei den nach Richtung und Stärke aufserordentlich veränderlichen Strömungen sei hier speciell darauf aufmerksam gemacht, dass die zwei Stromkarten in dem neuen Atlas über recht grofsen Meeresteilen einen gelben Farbenton erhalten haben, welcher bedeuten soll, dafs daselbst die Strömungen „in besonders hohem Grade“ von den Windverhältnissen abhängen.

Geographen, Zoologen u. s. w. mögen also besonders vorsichtig sein, für diese Gebiete in Bezug auf die Verbreitung von Volksstämmen, Tieren, Pflanzen u. s. w. bestimmte, von dem fliefsenden Wasser ausgehende Theorien aufzustellen.

Die eben besprochenen zwei Stromkarten enthalten auch die Verbreitung der Eisberge und des Seetanges im südlichen Stillen Ocean. Der nordpacifische Ocean birgt nicht die Gefahr der Eisberge, wie der nordatlantische bei den Neufundlandbänken.

Tafel 5 ist der geographischen Verteilung des Salzgehaltes oder des specifischen Gewichtes des Seewassers gewidmet. Das Wasser ist, wie fast überall auf den Oceanen, in der Nähe der Wendekreise am salzigsten; dabei hat der südliche Stille Ocean vergleichsweise schwereres Wasser als der nördliche Stille Ocean.

Es folgen vier Karten der Oberflächentemperatur des Meerwassers, gültig für die Monate Februar, Mai, August und November; sie enthalten Isothermkurven von 1 zu 1° C. Die höchst merkwürdigen Temperaturen in der Nähe des Äquators, bei den Galapagosinseln u. s. w. sind für unsere Leser ebenfalls schon in dem oben erwähnten Aufsatz Dr. Schotts besprochen und auch auf der Kartenbeilage zu ersehen. Aufserdem fallen noch sehr die thermischen Verhältnisse an den chinesisch-japanischen Küsten in das Auge, zumal durch die stellenweise krassen Gegensätze, welche durch die Strömungen bedingt sein dürften.

Tafel 10 und 11 gehören wieder zusammen, sie bringen die Temperaturen der Luft für dieselben Monate, welche für die Wassertemperaturen ausgewählt sind, und aufserdem die Jahrestemperaturen. Die Linien sind

nur von 5 zu 5° und, wie in den Vorbemerkungen steht, mittels eines eigenartigen Verfahrens hauptsächlich nach dem Verlauf der Wasserisothermen sowie nach den Beobachtungen mehrerer Küsten- und Inselstationen gezogen. Die Messungen der Luftwärme an Bord der Schiffe selbst sind also nicht benutzt; dasselbe scheint in der Hauptsache von den Isobarenkarten (Tafel 12 bis 16) zu gelten, für welche auch nicht die unmittelbaren deutschen Schiffsbeobachtungen benutzt sind, sondern ebenfalls Landstationen, ferner frühere Publikationen, zumal das „Challenger"-Werk. Dies steht wohl in einigem Gegensatz zu dem sonst durch das ganze Werk gehenden Betreben, überall, wo angängig, die deutsche Arbeit zur See in erster Linie zur Grundlage zu machen.

Tafel 17 bringt acht synoptische Wetterkärtchen, je vier von den ostasiatischen und australischen Gewässern.

In Tafel 18 und 19 sind zwei ganz prächtige, sehr klare und wertvolle Darstellungen der im Winter und im Sommer vorherrschenden Windsysteme gegeben. Die Winde sind nach ihrer Stärke sowohl wie nach ihrer Beständigkeit unterschieden; die Karten vermitteln leicht eine gute Vorstellung der Luftbewegungen dieses Oceans und übertreffen auch in der Angabe von Einzelheiten alle ähnlichen Karten.

Die anschliefsende 20. Tafel („Windgebiete") ist in der Hauptsache eine Legende der zwei vorhergehenden, und die vier folgenden Blätter (Tafel 21 bis 24) schliefsen sich folgerichtig an, sie bringen für die Monate Januar, April, Juli und Oktober die „Häufigkeit der Winde in Relativwerten". Auf diesen Karten, welche speciell für den Gebrauch an Bord der Segelschiffe nützlich sind, ist für jedes Feld von 5° Breite und 5° Länge der vorherrschende Wind — dem also unter allen = 100 gesetzten Windbeobachtungen die gröfste Prozentzahl zufällt — durch einen Pfeil von 5 mm Länge dargestellt, die Länge der übrigen Pfeile ist bedingt durch das prozentische Verhältnis der Häufigkeit der durch sie repräsentierten Winde.

Bei einer 16teiligen Windrose stellen sich z. B. im NE-Passatgebiet für irgend ein Fünfgradfeld die Prozentzahlen vielleicht folgendermafsen:

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Summe
10	12	48	24	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100 Proc.

Hier ist der NE-Wind durch einen Pfeil von 5 mm, der ENE durch einen von 2,5 mm, der NNE durch einen solchen von 1,3 mm Länge darzustellen u. s. w., wobei geringe Prozentzahlen (unter 10 Proz.) schliefslich ganz weggelassen werden müssen. In diesem Falle wird diese Methode ein richtiges Bild der vorherrschenden Winde liefern.

Wenn aber nicht, wie hier, ein Wind ganz überwiegt, sondern der Wind aus ungefähr allen Kompafsstrichen gleich häufig weht, was seltener, aber doch oft genug, vorkommen dürfte, so kann diese graphische Darstellung leicht zu schiefen Anschauungen Anlafs geben. Nimmt man z. B. an, die prozentische Windverteilung in einem Fünfgradfeld (das vielleicht auf dem Übergang vom NE- zum SE-Passat liegt) sei folgende:

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	W	NNW	Summe
4	6	8	7	7	8	9	10	10	8	6	6	3	4	2	2	100 Proz.

so erhalten wir überhaupt nur zwei Pfeile für S- und SSE-Wind von je 5 mm Länge, während die übrigen ganz wegbleiben, obschon E- und NE-Winde fast ganz ebenso häufig sind!

Es ist vielleicht empfehlenswert, diese Methode künftig dahin zu modifizieren, dafs man, ohne Rücksicht auf die absolute Gröfse der Prozentzahl, lediglich die vier oder acht häufigsten Windrichtungen, jede durch einen ihrer prozentischen Häufigkeitszahl entsprechenden Pfeil, einträgt; so würde in dem zweiten Falle nicht blofs S- und SSE-Wind graphisch vertreten sein, sondern noch die SSW, SE, ESE, E, ENE und NE, und damit ein zutreffenderes Bild der Windverteilung gegeben werden.

Auf den Karten, von denen hier die Rede ist, sind auch die Windstillen und die Sturmbahnen eingetragen.

In Tafel 25 haben wir eine sehr interessante, ganz neue Karte der Regengebiete des Stillen Oceans; es sind Gebiete beständiger Regenarmut und beständigen Regenreichtums unterschieden, ferner Gegenden mit Niederschlägen zu allen Jahreszeiten und solche mit periodischen, d. h. mit entweder sommerlichen oder winterlichen Regen. In diesem Punkte meteorologischer Forschung harren noch die bedeutendsten, gerade auch für kulturelle Zwecke wichtigen Fragen der Lösung durch Beobachtung; Manches tritt uns heute ganz rätselhaft entgegen, z. B. der kolossale Regenreichtum von Jaluit u. s. w. gegenüber der beständigen Regenarmut von Malden-Insel, wo guanoähnliche Phosphate gewonnen werden.

Der Atlas neigt sich dem Schlusse zu, wir finden auf Tafel 26, 27 und 28 die erdmagnetischen Kurven des Stillen Oceans, bezogen auf das Jahr 1895; offenbar stammen diese Karten von der sachverständigen Meisterhand des Direktors der Seewarte selbst, Herrn Dr. Neumayer. Der ganze Stille Ocean hat, abgesehen von einem kleinen Gebiet nach der ostasiatischen Seite hin, östliche Deklination der Magnetnadel. Zwei Tafeln der transoceanischen Segelschiffswege (für Winter und Sommer) und eine Tafel zur Darstellung der Verbreitung und Hauptfangplätze der wichtigsten Walfischarten (letztere von Dr. Bolau entworfen) bilden den Schlufs des Werkes.

Die deutsche Seewarte und mit ihr die ganze deutsche Handels- und Kriegsflotte dürfen stolz auf dies neue Werk sein, denn jede hat zu ihrem Teil zur Sammlung des Materials beigetragen; und wie wären vor 20 Jahren ohne die Seewarte solche nautische Publikationen in Deutschland möglich gewesen! Der neue Atlas ist auch ein neues Ruhmesblatt für den Leiter dieser Reichsanstalt, dessen 70. Geburtstag auch in dieser Zeitschrift vor kurzem gebührend gefeiert wurde. Ein Recensent in der holländischen Zeitschrift „De Zee" (1896, p. 255 ff.) bemängelt an dem Atlas eben das von uns hervorgehobene Überwiegen deutscher Beobachtungen, und meint, man hätte holländisches und englisches Archivmaterial zum mindesten noch zu gewinnen suchen sollen.

Gewifs wäre, wie auch der von Prof. Krümmel auf dem Bremer Geographentag (1895) gemachte Vorschlag zeigt, ein möglichst internationales Zusammenarbeiten der beteiligten Institute gerade in marinen Dingen sehr wünschenswert, aber in dieser Hinsicht liegen wohl sehr grofse Schwierigkeiten vor, und das Bessere ist auch hier der Feind des Guten. Es sind ja

auch fremdländische Publikationen reichlich benutzt; das aufserdeutsche Material ist durchaus nicht principiell ausgeschlossen, während manche englische Publikationen (z. B. Buchans oceanic circulation im „Challenger"-Werk) es sich zum Princip zu machen scheinen, deutsche Geistesarbeit zu ignorieren. — So sei zum Schlufs nochmals die Aufmerksamkeit der geographischen Kreise auf diesen Atlas des Stillen Oceans hingelenkt; das dazu gehörige „Segelhandbuch", welches noch in diesem Jahre erscheinen soll (s. das Vorwort) und in vieler Beziehung erst die näheren Erklärungen, den Text zum Atlas bringen dürfte, wird, wie die entsprechenden Werke der Seewarte über den Atlantischen und Indischen Ocean, ebenfalls für die oceanische Klimatologie und für die Hydrographie sicher auch vieles Wichtige und Neue bringen.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Bären Nordamerikas und ihre geographische Verbreitung. Bisher teilte man die Bärenarten Nordamerikas in drei Gruppen ein, in die schwarzen Bären (Blacks), die Grizzly-Bären (Grizzlies) und die Eisbären (Polar bears). Das Studium einer Reihe von mehr als 200 Schädeln brachte neuerdings den bekannten amerikanischen Zoologen Dr. C. Hart Merriam zu der Überzeugung, dafs diese Einteilung nicht zutreffend ist, sondern dafs man fünf verschiedene Typen unterscheiden kann. (Preliminary Synopsis of the American bears, in: Proceedings of the biological Society of Washington, April 1896, p. 65 bis 82, 3 Tafeln und 17 Figuren im Text.) H. Merriam stellte folgende neue Arten fest: 1) den gigantischen, Fische fressenden Bären von Kadiak Island und der Halbinsel Alaska, den er Ursus Middendorffi nannte; 2) den grofsen, braunen Bären von Yakutat-Bay und dem Küstenabfall der St. Elias-Alpen (Ursus Dalli); 3) den grofsen, braunen Bären von Sitka und den benachbarten Inseln, vielleicht auch dem angrenzenden Festlande (Ursus sitkensis), und 4) den schwarzen Bären von Florida (Ursus floridanus). Mit Berücksichtigung dieser neuen Arten kann man folgende fünf Typen unterscheiden:

I. Typus der Polar- oder Eisbären. Er bewohnt die arktischen Küsten und Inseln beider Kontinente und umfafst nur eine Art, Thalarctos maritimus (Linn.).

II. Typus der schwarzen Bären. Sie lassen sich in wenigstens vier Arten unterscheiden, die ein geographisch mehr oder weniger scharf begrenztes Gebiet bewohnen. Es sind dies:

1) der gewöhnliche schwarze Bär (U. americanus Pallas). Er bewohnt die waldbedeckten Teile von Nord-Amerika, nördlich von der unteren Austral-Zone;
2) der Louisiana-Bär (U. luteolus Griffith), bewohnt Louisiana und Texas und wahrscheinlich auch andere Teile der Austroriparischen Zone;
3) der Florida (oder Everglade)-Bär (U. floridanus sp. nov.) auf der Halbinsel Florida;
4) der Gletscher-Bär (Ursus Emmonsi Dall), der in der Gletscherregion der St. Elias-Alpen und in den südöstlichen davon sich erstreckenden Gebirgen bis in die Nähe von Juneau vorkommt.

III. Typus der Grizzly-Bären. Sie zerfallen auch in vier, mehr oder weniger voneinander abweichende Arten:

1) den eigentlichen Grizzly (U. horribilis Ord). Er lebt in den nördlichen Rocky Mountains — nördlich von Wyoming und Nord-Utah, dem ganzen innern Britisch-Kolumbien und nordwestlich davon bis zum Norton-Sund in Alaska;
2) den Sonora-Grizzly (U. horribilis horriaeaus Baird). Er bewohnt die südlichen Rocky Mountains und die aufserhalb derselben liegenden Gipfel und Bergketten in Kolorado, Neu-Mexiko, Arizona (und vielleicht dem südlichen Utah), nördliches Mexiko und südliches Kalifornien;
3) den Norton-Sund (Alaska)-Grizzly, wahrscheinlich nur eine Unterart;
4) den Barren-Ground-Bären (U. Richardsoni Mayne-Reid); er bewohnt die Barren grounds zwischen Hudsons Bai und dem Mackenzie-Flufs.

IV. Zu diesem Typus gehören:

1) der Sikta-Bär (U. sitkensis sp. nor.), und
2) der Yakutat-Bär (U. Dalli sp. nor).

V. Der Kadiak-Bär sp. (Ursus Middendorfi nor.) bildet einen besonderen Typus. Er ist der gröfste der jetzt lebenden Bärenarten und ähnelt am meisten dem grofsen, braunen Kamtschatka-Bären (U. beringiana), während er sich von den amerikanischen Arten ganz wesentlich unterscheidet.

— Ein Kazike um Land bittend. Wie die in Buenos-Aires erscheinende „La Plata-Post" vom 16. April 1896 mitteilt, erschien am 14. April 1896 im Regierungsgebäude von La Plata in Begleitung eines Dolmetschers der Indianerhäuptling Juan Centeno, das jetzige Oberhaupt des ehemaligen Stammes von Catriel. Derselbe erklärte, dafs der Gouverneur der Pampa Central, General Bernal, ihm angedeutet habe, er könne sich mit seinem ganzen Stamme, der sich alles in allem auf ungefähr 1000 Köpfe beläuft, aus jenem Gebiete zurückziehen und nach dem Kordillerengebiete übersiedeln. Dieses Anerbieten habe er jedoch ausgeschlagen, und komme er jetzt, um die Regierung von Buenos-Aires um Überlassung von zehn Leguas Land im Süden der Provinz zu bitten, die der alte Sitz seines Stammes sei und von wo derselbe seit 1874 nach der Pampa Central gezogen sei. Die Regierung wies dem als Bittsteller auftretenden früheren Besitzer des Landes die erforderlichen Ländereien im Rio-Negro-Territorium an.

— Höhlenforschung im Osten der Vereinigten Staaten. Der unermüdliche amerikanische Höhlenforscher Henry C. Mercer hat neuerdings seine Forschungen in Tennessee begonnen. Zunächst wurde Zirkels Cave (Jefferson County) besucht, die mit einer Knochenbreccie angefüllt ist, in der sich stark zerbrochene Reste von Tapir, Peccary, Bär und kleinen fossilen Nagetieren finden. An einigen Stellen ist die mit Kalk gemischte, verhärtete Thonmasse, in der die Knochen eingeschlossen sind, ausgewaschen und die so entstandenen Höhlungen sind mit einer Höhlenerde gefüllt, in der Reste von Klapperschlangen, von Arctomys monax (woodchuck), Opossum, Kaninchen und Höhlenratte mit Stückchen Glimmer und indianischen Torfscherben vermischt, vorkommen. In der Lookout Cave (Hamilton County) wurde vom Eingang 18 m weit einwärts die Erde gründlich durchforscht. Schon ein flüchtiger Besuch im Jahre 1893 hatte nämlich in der untersten Zone eine Ablagerung von indianischen Überresten, auch Knochen von Tapir und Mylodon, ergeben. Auch diesmal wurden diese pleistocänen Knochen, vermischt mit den recenten Ablagerungen, gefunden.

Endlich wurde die Big Bone Cave (Van Buren County) untersucht und in einer aus Abfällen von Stachelschweinen und Höhlenratten bestehenden trockenen Schicht, in einer Galerie, die 275 m vom Eingang entfernt ist, Knochen des fossilen Riesenfaultiers (Megalonyx), die noch Knorpel zeigten, neben Rohrstücken, die von Indianern als Fackeln benutzt sein müssen, gefunden. Genaue Fundberichte sind in Aussicht gestellt.

— J. Prestwich†. Der Nestor der englischen Geologen Sir Joseph Prestwich, ist am 26. Juni 1896 zu Shoreham (Kent) im 85. Lebensjahre gestorben. Geboren am 12. März 1812 zu Pensbury (Clapham), widmete er sich zunächst dem Kaufmannsstande, war aber daneben auch eifrig geologischen Studien zugethan. Seine frühesten Arbeiten reichen schon in die dreifsiger Jahre hinein. Erst im Jahre 1872 zog sich P. aus seinem Geschäftsleben ganz zurück und übernahm noch in seinem 62. Lebensjahre, 1874, den Lehrstuhl für Geologie an der Universität Oxford, den er dann noch bis 1888 behielt. Bereits 1849 hatte er von der Geological Society die Wollaston-Medaille erhalten, 1865 wurde ihm von der Royal Society die Royal-Medaille zuerkannt. Besonders eingehend hat sich P. mit Untersuchungen über die Eiszeit beschäftigt und trat hier besonders in Bezug auf Alter und Dauer in Gegensatz zu Croll. Wertvoll sind auch seine „Tables of Temperatures of the Sea at Different Depths beneath the Surface, reduced and collated from the various Observations made between the years 1749 and 1868, discussed" (1875). Andere wichtige Schriften von ihm sind: „Geological Conditions affecting the Construction of a Tunnel between Eng-

land and France"; „The Past and Future of Geology"; „On the Probability of Finding Coal under the Newer Formations of the South of England" und andere über den Untergrund von London. Das bekannteste Werk des berühmten und hochangesehenen Gelehrten ist seine „Geology" (2 Bde., XXIV, 477 und XXVIII, 606, S. Oxford 1886 und 1888), dem auch eine geologische Karte der Erde und eine von Europa beigegeben ist (vgl. die eingehende Anzeige in Supans Litteraturbericht, 1890, Nr. 1390). W. W.

Am 28. Mai d. J. starb zu Paris der berühmte französische Mineraloge Gabriel Auguste Daubrée, der auch für die Geophysik eine Anzahl wichtiger Arbeiten geliefert hat. — Geboren am 25. Juni 1814 zu Metz, war derselbe zuerst längere Zeit Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität Strafsburg, kam dann 1861 nach Paris als Professor am Museum d'histoire naturelle und der Ecole des mines und wurde 1872 zum Generalinspektor des Bergbaus ernannt; seit 1861 war er bereits Mitglied der Akademie. Unter seinen zahlreichen Arbeiten sollen hier nur diejenigen hervorgehoben werden, die für die allgemeine physikalische Geographie von Bedeutung sind und die seinen Namen auch bei uns zu einem öfter genannten gemacht haben; es sind dies: „La Chaleur intérieur du globe, son origine, ses effets" (1886); „La Mer et les continents, leur parenté" (1867); „Etudes synthétiques de géologie expérimentale" (1879), besonders aber sein grofses Werk über die unterirdische Hydrologie: „Les Eaux souterraines aux époques anciennes" (1887) und „Les Eaux souterraines á l'epoque actuelle" (1887). W. W.

— Auf dem dritten internationalen Zoologen-Kongrefs zu Leiden 1895 berichtete N. Zograf über die Fauna der Seen des europäischen Rufsland. Wenn auch manche zusammenhängende Untersuchungen über die Fauna der einzelnen Seen noch fehlen, lassen sich doch schon im Grofsen vier Gruppen unterscheiden. Die erste umfafst den Ladoga- und Onega-See, sowie die kleineren zwischen ihnen und dem Weifsen Meer. Sie sind ausgezeichnet durch besonders starkes Vorherrschen der Salmoniden, sowie das Auftreten einzelner rein mariner Formen. Ihrer Entstehung nach werden sie für Relikten-Seen erklärt. Die zweite Gruppe umfafst die Seen südlich und östlich von der ersten bis etwa zur Dwina und oberen Wolga und unterscheidet sich von der ersten vor allem durch das Fehlen der marinen Formen. Die Salmoniden sind noch hinreichend vertreten, hauptsächlich nach der Individuenzahl, sie zeigen aber Neigung zur Bildung unabhängiger, rein lokaler Varietäten. Besonders wichtig ist in dieser und der folgenden Gruppe das Auftreten von Formen, die sich in den alpinen Seen vorfinden. Die dritte Gruppe, welche sich vielleicht nach späteren genaueren Untersuchungen in einige Untergruppen auflösen wird, umfafst den Rest von Rufsland bis zur Grenze der wahren Steppen nach Süden. Charakteristisch für sie ist das Fehlen der für die ersten beiden bezeichnenden Arten, dafür treten die Cypriniden sehr zahlreich auf und zeigen ebenfalls Neigung zur Bildung lokaler Formen. In erster Linie steht hier nach Zahl der Individuen Cyprinus carpio und Esox lucius. Bezüglich der Entstehung der zweiten und dritten Gruppe wird darauf aufmerksam gemacht, dafs ihre Grenzen fast genau mit den Grenzen der Vergletscherung in der dritten resp. zweiten (Geikieschen) Glacialzeit zusammenfallen. Von ihrer Grenze, die ungefähr von den Quellen des Ural bis zum mittleren Dnjepr zieht, nach Süden, dehnt sich die vierte Gruppe aus, die noch am wenigsten untersucht und von Gelehrten bis jetzt meist nur flüchtig berührt worden ist. Es sind das Seen unzweifelhaft marinen Ursprungs, die zum Teil noch stark salzhaltig, oder sogar mit dem Meere noch in direkter Verbindung stehend, eine Fauna beherbergen, die ihrer Entstehung entspricht.

— Araukanische Märchen. Herr Dr. Lenz in Santiago hat kürzlich eine Reise zu den Araukanern im südlichen Chile unternommen, um deren Lieder, Sagen und Märchen aufzuzeichnen, über die bisher nichts bekannt war. Am oberen Perquenco hat ihm ein intelligenter Araukaner, Segundo Jara, mit heimischem Namen Calvun, eine ganze Anzahl in die Feder diktiert. Einige von ihnen gehen offenbar auf europäische Erzählungen zurück, die von den spanischen Eroberern zu den Indianern gekommen sind. Andere zeigen deutliche Spuren davon, dafs sie der argentinischen Pampa entstammen, was nicht wunderbar ist, da die betreffenden Indianer am oberen Perquenco dem Stamme der Pehuenchen angehören, dessen Hauptmasse früher auf dem argentinischen Abhang der Kordillere safs und von dort aus die Pampa überschwemmte. Es sind viele Tierfabeln dabei und die Märchen enthalten interessante Züge aus der araukanischen Mythologie. Die Übersetzungen sollen in den Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago erscheinen, die araukanischen Originale mit spanischer Übersetzung und Anmerkungen unter dem Titel: „Estudios Araucanos" in den „Anales de la Universidad".

— Verlandungen im Bereich der Nordseehalligen. Die preufsische Regierung hat im Einverständnis mit dem Abgeordnetenhause die Summe von 1 320 000 Mark ausgesetzt für die Erhaltung der Nordseehalligen und die Gewinnung von neuem Land daselbst. Bisher sind gröfsere Arbeiten in dieser Beziehung nur an der Hamburger Hallig durchgeführt und zwar mit dem besten Erfolg, indem nach 23 Jahren jetzt schon rund 400 preufsische Morgen Neuland gewonnen sind. Weitere Versuche der Regierung im Jahre 1872 stiefsen auf einen so hartnäckigen Widerstand einiger Stellenbesitzer und eine solche kurzsichtige Gleichgültigkeit der ganzen Gemeinde, dafs die Regierung damals ihre weitergehenden Pläne fallen liefs. Jetzt soll die Arbeit zunächst auf die Hallig Oland ausgedehnt und diese landfest gemacht werden, wodurch eine grofse Menge prachtvollen Marschbodens gewonnen werden wird. Neidlos können wir jetzt auf das grofsartige Vorhaben Hollands blicken, den gröfsten Teil des Zuidersees durch Abdämmung in Land zu verwandeln: denn der Landgewinn wird auf preufsischer Seite bei voller Durchführung des Geplanten an Menge dem holländischen etwa gleich kommen, an Güte und Wert aber ihm überlegen sein, da er nur aus hochliegendem, trockenem und gesundem Lande bestehen wird, während bei den Holländern ein Teil unter dem Meeresspiegel liegen und sie so zu fortwährenden Entwässerungsarbeiten zwingen wird. (Geograph. Zeitschr. II, 289 bis 291.)

— Die bekannte Furcht der Neger bei einer Mondfinsternis bestätigt und schildert Pater Dier, der Administrator der Missionsstation Adjido im Togo-Gebiet, in dem Centralblatt für die gesamte katholische Missionsthätigkeit in Afrika „Kreuz und Schwert" (1896, Nr. 6, S. 166), wie folgt: „Die Leute hatten wirklich Angst um den Mond. Nun, meinten sie, wäre es um ihren guten Freund, der ihnen so oft bei Spiel und Tanz geleuchtet, geschehen. Einige lagen mit dem Angesicht im Sande, klagten, flehten und jammerten, andere gaben den Haussas (Mohammedanern) die Schuld, dafs der Mond in diese Bedrängnis gerate. Sogar unsere Christenkinder, unsere Schüler, glaubten, dafs das eine recht bedenkliche Sache für den Mond sei und dafs die Sonne ihn bedrängen oder vernichten wolle. Da konnte aber auch der beste Astronom nichts machen; die Neger gingen nicht von ihrer Meinung ab, dafs nur noch durch ungeheuren Spektakel und Flehen das Unheil abgewendet werden könne."

— Chicago ist der wichtigste Mittelpunkt für den Schweinehandel in den Vereinigten Staaten. Von den 15 Millionen Schweinen, die im Jahre 1895 auf die Märkte der Union gelangten, kommen 5 490 000 allein auf Chicago. Der „Cincinnati price current" macht über die Bewegung auf dem Schweinemarkte von Chicago während der letzten zwei Jahre folgende Angaben: Vom 1. März 1894 bis zum 28. Februar 1895 sind 5 293 202 Stück und während des Jahres 1895/96 5 490 416, also noch 197 000 Stück Schweine mehr angebracht worden. (Die bis jetzt gröfste Menge betrug 1890/91 sogar 6 071 619 Stück.) Die 5 490 416 Schweine im Jahre 1895/96 sind für 54 975 000 Dollars (= ca. 220 000 000 Mk.) verkauft worden. Der Durchschnittspreis betrug etwa 42 Mk. pro Stück oder 35 Mark für 100 kg lebend Gewicht im Winter und 40 Mk. im Sommer. Das Durchschnittsgewicht der Schweine betrug etwa 108 kg.

— Leutnant Peary, der Kap Sabine, den Eingang des Smith-Sundes und womöglich den Jones-Sund erreichen und erforschen will, wird auf seiner Reise von einer Gesellschaft Gelehrter der Cornell-Universität begleitet werden, welche die Gegend bei Devils Thumb am Südende der Melville-Bai möglichst genau geologisch erforschen und Sammlungen von Tieren und Pflanzen der Gegend anlegen will. Auch von dem Massachusetts-Institute of Technology geht eine Gesellschaft unter Leitung von Prof. Burton mit Peary. Dieselbe will beim grofsen Umanak-Fjord landen, um Pendelbeobachtungen zu machen, Gletschererscheinungen zu studieren und zoologisch-botanische Sammlungen anzulegen. Peary wird aufserdem von dem Künstler A. Operti begleitet werden, der Abgüsse von den Eingeborenen von Kap York für das American Museum of Natural History in New York machen soll.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. Juli 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Pastuchows Besteigung des Alagös.

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz. Tiflis.

Seit den letzten drei Jahrzehnten waren es vornehmlich Ausländer (Engländer, Italiener, Deutsche), welche die Eisregionen des Kaukasus zum Vorwurfe specieller Studien machten und erst in die Fufsstapfen eines Growe, Freshfield, Dent, Cockin, Conway, Sella, Merzbacher traten drei im Lande selbst ansässige, russische Alpinisten, die mit aufopferungsvollem Eifer, bei sehr geringen Mitteln, alljährlich einige Wochen ihrer Sommermufse dem Studium der kaukasischen Hochgebirgsregion widmeten. Während unter ihnen Dinnik besonders das westliche Hochgebirge auf zahlreichen Reisen durchquerte und dessen Gletscher einer vergleichenden wissenschaftlichen Betrachtung unterzog, widmete Rossikow seine Hauptaufmerksamkeit dem centralen und östlichen Kaukasus, dem Studium der periodischen Veränderungen der Gletscher und den damit zusammenhängenden Niveauschwankungen der Hochgebirgs- und vorliegenden Tieflandseen. A. W. Pastuchow dagegen schenkte seine Aufmerksamkeit besonders den höchsten Gipfeln der kaukasischen Alpen, alljährlich deren einen oder den andern im Verlaufe seiner mühevollen kartographischen Arbeiten im Hochgebirge mit geodätischen Instrumenten und photographischen Apparaten erklimmend. Wie dieser kühne Alpenkletterer uns einst den Elbrus, Kasbek und Ararat in Wort und Bild vorgeführt hat, so erläuterte er in der Sitzung der kaukasischen Sektion der Russischen Geographischen Gesellschaft vom 27. (15.) März d. J. durch eine Anzahl von Karten, Plänen und Lichtbildern seine im Sommer 1893 ausgeführte Besteigung des Alagös, eines Berges, den der berühmte kaukasische Geolog Abich[1]) für einen der merkwürdigsten, die vielleicht existieren, und kaum „in der bekannten Welt seinesgleichen habenden" Berg erklärt.

Am 6. August (25. Juli), berichtet Herr Pastuchow, verliefs ich mit einem Kosaken des Eisk- und Labinsk-Reiterregimentes um $8^1/_2$ Uhr morgens das an 13 Werst östlich von Alexandropol gelegene Dorf Grofs-Kapanak. Der Tag war still und heiter. Unser Weg ging gerade nach Süden. Nachdem wir die Dörfer Galgat, Noraschen und Grofs-Arichweli durchzogen hatten, begannen wir am Nordabhange des Alagös, seiner Spitze zustrebend, hinaufzureiten. Nachdem wir die letzten besäeten Felder, welche hier eine Meereshöhe von 8150 Fufs erreichen, hinter uns gelassen hatten, fanden wir uns inmitten der malerischen, in allen Richtungen zerstreuten Sommerlager der Kurden und Tataren. Nachdem wir solche hinter uns gelassen hatten, erreichten wir um $3^3/_4$ Uhr nachmittags einen kleinen Gebirgszweig, der, sich von der Westspitze des Alagös herabziehend, ganz von grofsen Steinblöcken bedeckt war und stellenweise ewigen Schnee trug. Weiter konnte man nicht reiten, daher wurden zwei Kosaken mit den Pferden nach den Nomadenlagern hinabgesandt, während ich mich mit den übrigen schon zu Fufs auf die Westspitze des Alagös begab.

Nachdem wir den beregten Gebirgszweig erstiegen hatten, mufsten wir über scharfe Steinblöcke klettern, die auf grofse Entfernung hin eine zusammenhängende Masse bildeten und, trotz der unbedeutenden Böschung der Alagös-Hänge, den Weg zum Reiten völlig unbrauchbar, an vielen Stellen aber auch für Fufsgänger sehr beschwerlich machten.

Der bisher völlig wolkenlose Himmel begann sich schnell mit Nebelmassen zu überziehen, dabei ein kalter Wind stofsweise zu wehen. Bedeutend den Kosaken zuvorkommend, ging ich schnell und, dank dem weichen Schuhwerk, völlig geräuschlos über die Steine hin, so dafs ich beinahe auf einen schlafenden Wolf getreten wäre, der mit solcher Hast von seinem Lager aufschnellte, dafs er mehrmals kopfüber stürzte, bis er den Schnee erreichte, auf dem er wie ein Pfeil dahinschofs.

Wohl hatte ich gehofft, an diesem Tage den Gipfel zu erreichen und auf ihm zu übernachten, um am folgenden Morgen, bei Sonnenaufgang, wenn die Luft besonders durchsichtig zu sein pflegt, den Ararat zu photographieren, doch je mehr wir vorwärts zogen, ballten sich die Wolken von drei Seiten immer mehr zusammen und rückten auf den Alagös zu, bis gegen 6 Uhr abends fernes Rollen des Donners ertönte. Die Hoffnung aufgebend, vor dem Regengusse die Spitze zu erreichen und der Unannehmlichkeit ausweichend, unterwegs durchnäfst zu werden, beschlofs ich, die Bergbesteigung bis auf den nächsten Tag hinauszuschieben. Um etwas nach $6^1/_2$ Uhr liefsen wir uns denn auf einem Wiesenflecke in 11 620 Fufs Meereshöhe zur Nacht nieder. Eilig bereiteten wir uns Thee, afsen zu Abend und begannen das nahende Ungewitter abzuwarten. Doch lange mufsten wir darauf warten: die heranziehenden Wolken blieben bald auf der Stelle stehen, bald rückten sie zurück, bis sie, sich im Westen zusammenballend, gerade auf den Alagös zu rückten. Der seine Richtung ändernde Wind wehte von Westen her und verwandelte sich bald in einen Orkan. Die Wolkenmasse rückte immer näher und es ward ganz dunkel. Blitze durchzuckten unauf-

[1]) Aus kaukasischen Ländern. Reisebriefe von Hermann Abich. Herausgegeben von dessen Witwe. Bd. I, 8^0, 148 S. Wien 1896.

hörlich in allen Richtungen die Wolken und schauerliches Donnergerolle machte die Felsen erzittern und von Zeit zu Zeit stürzte reichlicher Hagel herab. Als die Wolken blofs gegen uns heranzogen, beobachtete ich die Formen der aufflackernden Blitze und ersah u. a. sechs derselben, die mir bemerkenswert vorkamen, so dafs ich sie sogleich, als der Regen aufhörte, beim Lichte meiner mitgenommenen Laterne zeichnete (Fig. 1).

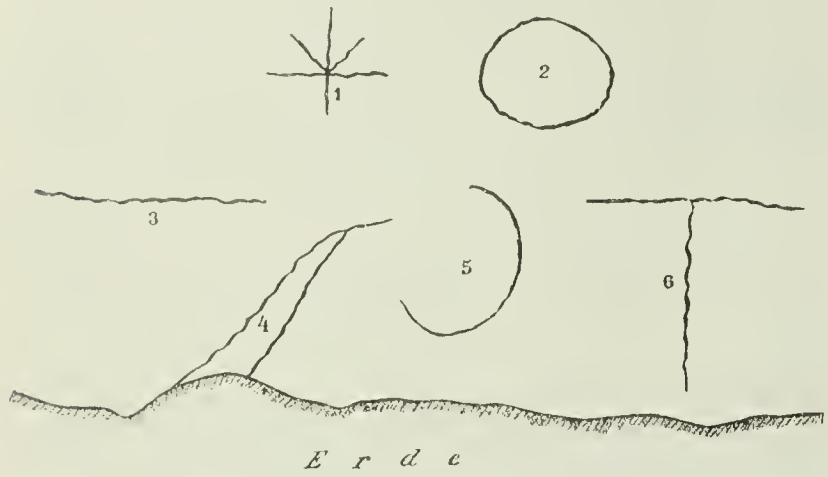


Fig. 1. Blitze eines von Pastuchow auf dem Alagös beobachteten Gewitters.

Am 7. August (26. Juli) begaben wir uns um $6^1/_2$ Uhr morgens weiter auf den Weg. Es war heiter, still und ziemlich frisch. Als wir uns 300 Fufs über unser Nachtlager erhoben hatten, fanden wir uns auf einem ausgedehnten, sehr geneigten Platze, reichlich bedeckt von feinen Schlossen, die nach Mafsgabe unseres Aufstieges immer feiner wurden, bis sie endlich, auf der Spitze selbst, sog. Graupeln darstellten.

Um $8^1/_4$ Uhr erreichten wir den höchsten Punkt der westlichen Spitze, dessen absolute Höhe 13167 Fufs mifst. Hier stellte sich unseren Blicken ein grofsartiges Bild dar. Zu unsren Füfsen gähnte der Abgrund eines der gröfsten Krater der Welt, in dessen Schlunde, statt der feurigen Lava, Haufen ewigen Schnees angesammelt lagen. Weiter nach Westen und Süden glänzten an den Abhängen des Alagös inmitten des Smaragdgrüns der Alpenwiesen Bergseen, um die herum malerische Gruppen von Kurden-Zelten zerstreut waren. Noch weiter erhoben sich einzelne Hügel, hinter denen, wie ein Meer, sich die nebelbedeckte Ebene des Araxes ausdehnte, an deren Rande zwei biblische Riesen aufstiegen, die mit ihren Spitzen zum blauen Himmel emporragten.

Der Alagös (Fig. 2), dessen Name wohl kaum vom tatarischen Allagös (Gottes-Auge) oder Alagös (blaues Auge) herzuleiten, eher als eine Umgestaltung des altarmenischen Namens Arakads anzusehen ist, hat vier Spitzen, die auf einen 270° messenden Bogen verteilt sind. Die höchste derselben — die nördliche, sehr spitz und felsig, befindet sich auf der Kreuzung des Parallelkreises von 40° 31′ 29,9″ nördl. Br. mit dem Meridian 61° 51′ 49″ östl. L.; ihre absolute Höhe erreicht 13436 Fufs. Die westliche, sanftest geneigte unter ihnen, mit einer kleinen Fläche auf ihrer Höhe, erhebt sich, wie schon angeführt, bis zu 13167 Fufs. Die Höhe der südöstlichen Spitze kommt 12730 Fufs und die südwestliche endlich 12810 Fufs gleich. Aufser diesen vier Hauptspitzen giebt es auf demselben Bogen noch eine, gewissermafsen zweitgradige Spitze, die auf dem westlichen Abhange der höchsten Spitze gelegen ist. Alle diese Spitzen zusammen mit den sie verbindenden Bergsätteln bilden einen Krater, etwas verlängert in der Richtung von NW nach SO, dessen Länge 2 Werst, die Breite 1 Werst 300 Faden, und Tiefe, vom niedrigsten Bergsattel gerechnet, 150 Faden beträgt. An der SO-Seite des Kraters findet sich ein mächtiger Einschnitt, der einem grofsen Thale den Anfang giebt, auf dessen Grunde das Flüfschen Dadalü-tschai hinfliefst, das seinen Anfang aus den, innerhalb des Kraters liegenden ewigen Schneefeldern nimmt. (Karte Fig. 4).

Der Alagös ist ein sog. Erhebungskonus und war in einer entfernten Epoche einer der mächtigsten Vulkane des Erdballes. Die Menge der von ihm ausgeworfenen Lava ist wirklich staunenswert. Im Süden erreichen die Ströme seiner Lava den Flufs Araxes; im Westen reichen sie bis Kars, nach Osten bis zum Berge Karnyarych, im Norden aber bildeten sie, auf ihrem Wege dem Pambagebirge begegnend, die Ebene Abaran, deren mittlere absolute Höhe 7000 Fufs erreicht. Die Hauptbestandteile dieser Lava bilden Andesit, Andesit-Trachyt und krystallinischer Tuff. Die Länge der mit Lava bedeckten Fläche erreicht 120 Werst, die ganze Oberfläche aber erreicht ungefähr 7800 Quadratwerst (Fig. 3).

Doch vorüber ging die vulkanische Thätigkeit des Alagös, auf dem Grunde seines Kraters erschienen mächtige Gletscher, die ihrerseits mehr denn ein Jahrtausend bestanden und gleichfalls verschwanden, als redende Zeugen ihrer Thätigkeit lange Reihen schöner Moränen hinterlassend. Jetzt verbirgt sich blofs unter der südlichen und östlichen Wand des Kraters eine unbedeutende Ansammlung ewigen Schnees, dessen unterer Rand an einigen Stellen in Eis übergeht. Aufser jenem, innerhalb des Kraters liegenden ewigen Schnee giebt es solchen auch an den äufseren Abhängen des Berges, namentlich an der nördlichen Seite der südöstlichen Spitze liegt ein ausgedehntes Schneefeld und an der nördlichen Seite der höchsten Spitze giebt es einige Schnee- und Firnfelder. Doch die gröfste Ansammlung ewigen Schnees befindet sich am oberen Ende des Thals Güsal-Dara und hier liegt zwischen der nördlichen und westlichen Spitze in ausgedehnter Mulde ein kleiner Gletscher. Solcherweise beträgt die Oberfläche aller jetzt vorhandenen ewigen Schneefelder des Alagös 5,1 Quadratwerst. Nimmt man aber die mittlere Dicke des Schneefeldes zu $3^1/_2$ Faden an, so wird sein kubischer Inhalt 1530637500 Kubikfufs gleichkommen. Wenn man aber diesen Schnee in Wasser verwandelt, bildet sich ein See von 1 Faden Tiefe und mehr als 11 Werst im Umkreise. Doch diese uns gleichzeitige Menge ewigen Schnees auf dem Alagös, an sich ziemlich bedeutend, ist im Vergleich mit den in früheren Perioden auf ihm bestehenden Schnee- und Eisfeldern ganz unbedeutend.

Um zu zeigen, wie grofs die alten Gletscher des Alagös waren, beschreiben wir beispielsweise einen derselben, der sich am Güsal-dara-Thale befand. Dieser Gletscher begann mit einem Firnfelde, welches sich von der Nordspitze zur Westspitze und weiter nach Westen zu einer unbenannten Spitze 4 Werst weit hinzog; sich weiter hinabziehend und schon in einen wirklichen Gletscher übergehend, erfüllte er einen mächtigen Kessel, zog sich dann weiter hinab längs dem Thale bis zum heutigen Nomadenlager (Jaila) Güsal-dara, wo er auch einige Endmoränen aufbaute. Längs der Westseite des Thals hinterliefs er eine gigantische Seitenmoräne, zu deren Aufrichtung mehrere Jahrhunderte erforderlich waren. Die gröfste Höhe dieser Moräne kommt 595, die geringste 245 Fufs gleich. Solcherweise erhält man die Mittelhöhe von 420 Fufs; dieser gleich kommt auch die mittlere Mächtigkeit des verschwundenen Gletschers. Wenn man aber berücksichtigt, dafs die Moräne, im Laufe der Jahrhunderte zusammschrumpfend und verwitternd, niedriger ward, mufs man die Mächtigkeit des Gletschers für noch gröfser ansehen. Im Kessel aber

erreicht die Dicke des Gletschers, nach einigen Anzeichen zu urteilen, 950 Fufs. Seine Länge, von der westlichen Spitze an bis zu den Endmoränen, betrug 8 Werst 320 Faden; seine Breite im oberen Teile, d. h. im Kessel, kam, im Verlauf von 2 Werst 150 Faden, 580 Faden, und tiefer im Thale 400 Faden gleich. Die Fläche des Firnfeldes, bei einer Mitteldicke von annähernd 70 Fufs, kam 3,2 Quadratwerst gleich. Solcherweise betrug der kubische Inhalt von Schnee, Firn und Eis, der zum beschriebenen Gletscher gehörte, annähernd 56595490000 Kubikfufs, was 37mal die Menge des heute auf dem ganzen Alagös befindlichen ewigen Schnees übertraf. Doch war der von uns beschriebene vormalige Gletscher noch nicht der allergröfste. Der im Thale Mantasch bestehende Gletscher war aller Wahrscheinlichkeit nach bedeutend gröfser als der erwähnte, da der Cirkus der ihn ernährenden Firnfelder bedeutend umfangreicher, die übrigen Bedingungen aber, die zur Bildung der Gletscher beitrugen, bei ihnen fast die gleichen waren. Aufser diesen beiden Gletschern bestanden auch andere, die ihnen an Gröfse nicht nachgaben: einer — der seinen Anfang unter den überhängenden Felsen der höchsten Spitze nahm und im Thale in nördlicher Richtung hinzog, ein anderer — der vom Sattel zwischen der nördlichen und südöstlichen Spitze begann und sich nach Osten durch das unbenannte Thal hinzog; ein dritter lag im Thale Ampur und ein vierter endlich, im Krater selbst beginnend, zog im Thale des Flusses Dadalü-tschai abwärts. Doch aufser diesen sechs Hauptgletschern gab es noch einige untergeordnete in verschiedenen Thälern. Jetzt erstrecken sich an den Stellen dieser grausigen Gletscher, von tosenden Bächen durchfurcht, in buntem Teppich herrliche Alpenwiesen dahin, auf denen im Laufe des ganzen Sommers zahlreiche Herden von Rindern und Schafen weiden.

Doch nicht plötzlich räumten die Gletscher den gegenwärtigen Wiesen das Feld. So begann der oben beschriebene Gletscher, als er zu schwinden anfing, sehr langsam zurückzutreten und verkürzte sich, nach den von ihm hinterlassenen Endmoränen zu urteilen, im Laufe einer selbst in geologischem Sinne sehr lange währenden Periode im ganzen blofs um einige Dutzend Faden; dann aber begann er so schnell zu schwinden, dafs er nicht einmal Endmoränen zu errichten Zeit fand; doch bis zum Kessel zurückgewichen, fing er wieder langsam an zu schwinden und bestand hier, wie die zurückgelassenen Moränen bezeugen, wahrscheinlicherweise noch viele Jahrhunderte lang, bis er gänzlich verschwand. Jetzt blieben von diesem Gletscher nur traurige Reste von Schnee und Firn übrig, welche sich unter den Bergspitzen selbst bergen und nicht unter 11000 Fufs herabgehen, während der von uns beschriebene vormalige Gletscher bis zur Höhe von 8000 Fufs herabreichte. Der im Thale Mantasch vormals vorhandene Gletscher ging noch tiefer herab — bis zu welcher Meereshöhe aber, vermag ich nicht zu sagen, da ich aus Mangel an Zeit sein Bett nicht bis zu Ende zu verfolgen vermochte.

Es besteht eine sehr verbreitete Ansicht, die leider selbst in einigen Lehrbüchern der Geologie Platz fand, als befinde sich auf der Spitze des Alagös ein grofser See. In Wirklichkeit giebt es auf keiner der Spitzen, ebenso wenig wie im Krater, einen See. Die ganze Oberfläche des Kratergrundes war uns vom Gipfel gut sichtbar, ebenso gut sahen wir den unter uns liegenden südöstlichen und südwestlichen Gipfel, ohne dafs wir irgendwo einen See bemerkt hätten. Es bleibt die nördliche Felsenspitze, welche uns um 39 Faden überragte, weshalb die Oberfläche ihres Hauptes uns unsichtbar blieb; doch auf diesem Haupte kann es nicht nur keinen See geben, sondern es kann wohl kaum ein Mensch bequem mit beiden Füfsen sich aufstellen, — in solch scharfe Kante geht diese Spitze aus.

Dagegen sind auf den Abhängen des Alagös, ganz beiseite von seinen Spitzen, in verschiedenen Höhen 42 Seen verschiedener Gröfse verteilt: einige derselben sind übrigens so klein, dafs ihre Oberfläche nicht einmal 42 Quadratfaden übertrifft (Fig. 4).

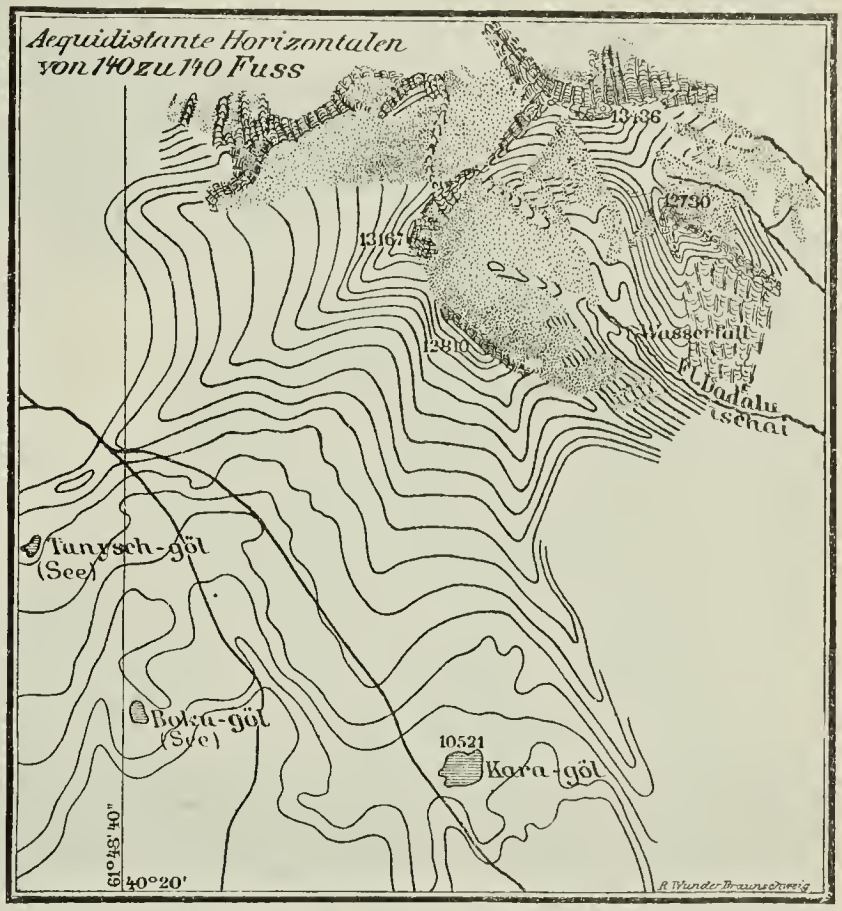


Fig. 4. Spitze und Krater des Alagös. Aufgenommen von Pastuchow.

Schneefelder punktiert. Höhen in russ. Fufs.

Die gröfste Anzahl von Seen findet sich auf dem W- und N-Abhange. Der gröfste und tiefste derselben ist der Kara-göl. Dieser See liegt gerade nach S, in 3 Werst 50 Faden Entfernung von der SW-Spitze, auf der Kreuzung der Parallele von 40° 28′ 34″ nördl. Br. mit dem Meridian von 61° 50′ 39″ östl. L., auf der Höhe von 10521 Fufs. Sein Umfang beträgt 1 Werst 100 Faden. Nach NWW, in 2 Werst 220 Faden Entfernung von letzterem, unter 40° 28′ 50″ nördl. Br. und 61° 48′ 45″ östl. L., liegt der Boku-göl auf der Höhe von 10470 Fufs. Nordwestlich vom Boku-göl, in 1 Werst 200 Faden, liegt der Tanysch-göl unter 40° 29′ 35″ nördl. Br. und 61° 48′ 11″ östl. L. auf der Höhe von 10060 Fufs. In 2 Werst 375 Faden südwestlich von Tanysch-göl befinden sich auf unbedeutender Strecke 5 kleine Seen. Weiter nach SWW von diesem letztern liegt ein Kessel beim Saumpfade, der von Etschmiadsin nach Alexandropol führt, ein unbedeutender See, der an seinem Boden einige Quellen besitzt und zwei wasserreiche, den genannten Weg durchschneidende Ausflüsse zu Tage fördert. Zur Zeit unserer Anwesenheit am 27. Juli, um 5 Uhr nachmittags, war die Temperatur des Wassers im See + 18° C. bei der Lufttemperatur von + 11°. Keinerlei lebende Wesen (wenigstens keine mit unbewaffnetem Auge sichtbare) wurden von uns in diesem See bemerkt. Seine Höhe beträgt 9975 Fufs, die geographische Lage 40° 27′ 64″ nördl. Br. und 61° 46′ 22″ östl. L. Aufser diesen 42, an den Abhängen

des Alagös gelegenen Seen sind an seiner Nordseite, am Fufse selbst, nahe am Wege, der von Eriwan nach Alexandropol führt, weitere 5 Seen gelegen, die eine abgeteilte Gruppe bilden. Sie alle besitzen eine unbedeutende Tiefe und der gröfste Teil ihrer Oberfläche ist mit Wasserpflanzen bedeckt. Hierher wird im Laufe des ganzen Sommers eine bedeutende Anzahl Rindvieh zur Tränke getrieben und das Wasser im See ist in der Folge in bedeutendem Grade verunreinigt. Wenn man aber dazu noch in Betracht zieht, dafs ein Drittel des

Fig. 2. Die nördliche (höchste) Spitze des Alagös, 13436 russ. Fufs. Originalaufnahme von Pastuchow.

Fig. 3. Der Alagös von Südwest. Originalaufnahme von Pastuchow.

Sees beinahe einen Sumpf darstellt und dafs das Wasser in ihm nicht durchfliefsend ist, so erscheint es schlechterdings unbegreiflich, wie Leute dieses Wasser trinken können; die Einwohner des Dorfes Karabelach benutzten aber solches und scheinbar ohne allen Schaden für ihre Gesundheit. Im Laufe des ganzen Sommers und bis in den späten Herbst kann man auf diesen fünf Seen eine Menge Taucher (Colymbus arcticus), Krickenten (Querquedula crecca) und Wasserhühner (Fulica atra) sehen. Von allen hochgelegenen Orten, an denen Wasservögel nisten, ist dieser, so viel wir wissen, der höchste auf dem kaukasischen Isthmus.

Doch ich kehre zu unserer Anwesenheit auf der Spitze des Alagös zurück. Trotz der bedeutenden Meereshöhe der Westspitze fanden wir auf ihrem Haupte selbst einige Arten von Gewächsen, unter denen sehr stark duftende Vergifsmeinnicht hervorragten. Hier auch flogen in der Luft verschiedene geflügelte Insekten umher, die offenbar durch die Möglichkeit, sich an Blumen zu ergötzen, hierher gelockt waren, und ihrerseits kleinen Vögeln zum Raube wurden.

Ein merkwürdiges Schauspiel bietet auf dieser Bergspitze die Menge von Blitzröhren (Fulguriten) und zerrissenen Steinen, die Zeugnis ablegen von den hier sich entladenden Gewittern. Alle, von Blitzröhren durchbohrten Steine, gleichwie solche, welche einfach zerrissen sind, zeigen sich stark magnetisch, wobei in den meisten Fällen die Magnetnadel nördliche Polarität zeigt. Hierbei macht ein und derselbe Stein durch seine verschiedenen Teile die Magnetnadel in ihrer Lage von 0 bis zu 180° abweichen (Fig. 5). In den meisten Fällen verzweigen

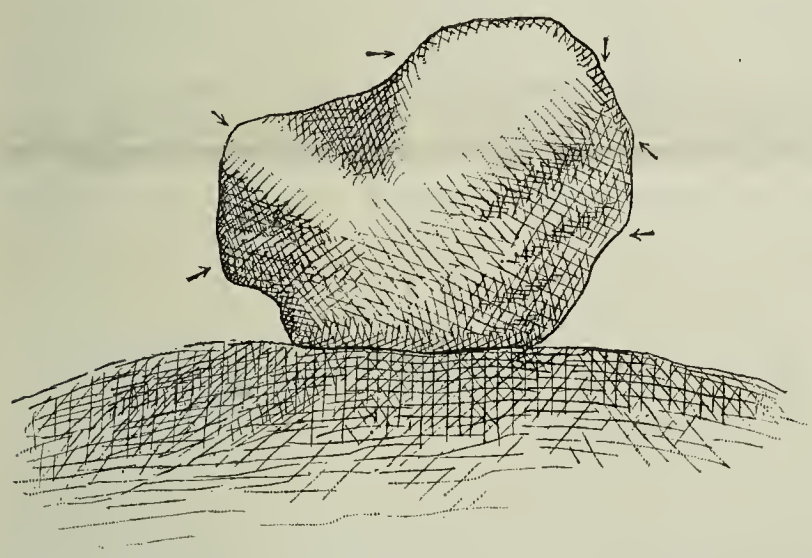


Fig. 5. Ablenkung des Nordpols der Magnetnadel durch einen Andesitblock mit Fulguriten. Gezeichnet von Pastuchow.

sich die Blitzröhren, in mehr oder weniger bedeutender Tiefe in die Steine und Felsen eindringend, und nehmen eine ästige Form an, doch finden sich nicht selten auch solche, welche die Steine in einer, dazu völlig geraden Richtung durchbohren.

Unter einem ungeheuren, ein Schutzdach bildenden und von einem Blitzschlage durchbohrten Steine fand ich eine Menge glasähnlicher Kügelchen verschiedener Gröfse, ganz ähnlich dem gewöhnlichen Jagdschrot, für welches ich sie anfangs auch hielt. Diese Kügelchen waren vor der Ausgangsöffnung der Blitzröhre ausgestreut und offenbar aus der geschmolzenen, in die Luft hinausgeworfenen Masse des Steines gebildet. Auch solche Steine fanden sich, in welchen sich scheinbar von einem und demselben Blitzschlage eine Blitzröhre bildete und im selben Augenblicke der Stein selbst zerrissen ward. Viele frische zerrissene Steine gab es, dabei ohne alle Anzeichen von Blitzröhren. Der gröfste Durchmesser aller von mir beobachteten Blitzröhren kam 0,4 Zoll gleich, so dafs in die Öffnung kaum der Mittelfinger der Hand hineinging. Eine solche Menge von Blitzröhren gelang es mir noch auf der Spitze des Kleinen Ararats zu sehen, wobei die Mehrzahl derselben sich hier in einem Felsen angehäuft erwies, der sich auf der Nordostseite der Spitze befindet. Während bei zwei meiner Ersteigungen der Spitze des Grofsen Ararats ich keinen einzigen Fulguriten, weder an dessen Abhängen, noch auf der Spitze selbst fand, gelang es mir blofs bei meiner dritten Besteigung, einige Fulguriten in den Steinen zu finden, die auf dem schneelosen kleinen Plateau im Ostwinkel der Ostspitze angehäuft sind. Beim Besuche dieses kleinen Plateaus in den Jahren 1893 und 1894 gelang es mir nicht, diese Blitzröhren zu heben, da die Steine, in welchen sie sich befinden, von Schnee bedeckt waren. Im Jahre 1895 war dieser Schnee abgetaut und das schneelose kleine Plateau hatte sich bedeutend in nordöstlicher Richtung erweitert.

Doch ich kehre zur Beschreibung unserer weiteren Reise zurück, um eines kleinen Abenteuers zu gedenken, das uns beim Abstiege vom Berge aufstiefs und späteren Besuchern des Alagös zur Warnung dienen kann. Doch vorher mufs ich erwähnen, dafs mit uns auf dem Berge keine einzige Flinte war. Dieses geschah aber solcherweise. Auf der Spitze, in Begleitung von sieben Kosaken aufbrechend, befahl ich ihnen, um sie nicht mit unnützer Last zu beschweren, blofs zwei Büchsen und einen Revolver mitzunehmen; aufserdem hatten alle Kosaken Dolche (Kinshals), und diese Waffen hätten völlig genügt, einen Raubanfall abzuwehren, wenn ein solcher stattgefunden hätte, denn unversehens konnten Kurden nie uns überfallen; solches aber offen zu thun, hätten sie ihr Leben riskiert, was sie natürlich nie gethan hätten. Doch am ersten Tage unserer Bergbesteigung fing ein Kosak über Kopfschmerzen zu klagen an, und man mufste ihn in Begleitung eines anderen Kosaken zurückschicken, ihnen eine der von uns mitgenommenen Büchsen mitgebend. Dann liefsen wir an der Stelle unseres Nachtlagers alle überflüssige Kleidung und Provision, dabei zwei Kosaken, denen ich dann unsere zweite und letzte Büchse übergab, und bestiegen solcherweise mit den drei letzten Kosaken die Spitze des Berges, blofs mit einem Revolver bewaffnet.

Wir hatten schon $4^1/_2$ Stunden auf der Spitze zugebracht und ich begann, nachdem ich die Beobachtungen an den Blitzröhren gemacht und das Minimumthermometer aufgestellt hatte, die topographische Aufnahme, während sich die Kosaken mit Hinabrollen von Steinen in den Krater belustigten. Siehe, da bemerkte ich, wie unten, in einer Meereshöhe von 12000 Fufs und in einer Entfernung von $1^1/_2$ Werst von uns, hinter einem Felsvorsprung eine aus fünf Mann bestehende Gruppe von Leuten, die nach der Spitze zugingen, sichtbar ward. Nachdem sie eine kleine Entfernung vom Felsvorsprunge zurückgelegt hatten, machten sie Halt, blieben dann eine Weile stehen, um sich alsdann niederzusetzen. Ich schlofs daraus, es seien dies irgend welche Touristen, die der Bergspitze zustrebten. Doch es verging eine halbe Stunde, endlich eine ganze Stunde, und meine Touristen sitzen immer noch auf demselben Fleck. Da nahm ich mein Binocle und sah sie an: es erwies sich, dafs es einfache Kurden waren, dabei alle mit Flinten bewaffnet; da sagte ich mir denn, dafs es Jäger seien. Es vergingen noch $1^1/_2$ Stunden, ich beendigte meine Aufnahme und wir begaben uns, unsere Sachen zusammen nehmend, auf den Rückweg, nachdem wir auf der Spitze sieben Stunden zugebracht hatten. Die Kurden safsen nach wie vor auf demselben Fleck. Als

aber zwischen uns nicht mehr als eine halbe Werst Entfernung noch blieb, standen sie auf und begannen, eine kurze Kette bildend, uns den Weg abzuschneiden. Als wir dies bemerkten, blieben wir stehen. Ich hiefs nun die Kosaken sich hinter die Steine legen und in den Händen, statt Flinten, das Stativ des photographischen Apparates und das Quecksilberbarometer haltend, zu thun, als seien sie bereit, beim ersten Befehle zu schiefsen. Ich selber, etwas beiseite tretend, rief den Kurden, welche uns geradezu den Weg verlegt hatten, zu, dafs einer von ihnen zu uns kommen solle. Ein Kurde aber, der sich als gut russisch sprechend erwies, begann uns seinerseits zu sich zu rufen. Ich aber antwortete ihm, dafs wir solange nicht weiter gehen wollten, bis nicht einer von ihnen zu uns herankäme; wenn sie aber alle auf uns zurückten, so müfsten wir auf sie schiefsen. Darauf sprachen sie etwas miteinander und derjenige, der der russischen Sprache mächtig war, kam auf uns zu. Sowie er zu uns herankam, rifs ich augenblicklich die Flinte, die er leichthin auf der Schulter hielt, herab, zog ihm zwei Patronen heraus, rief die Kosaken aus dem Hinterhalt heraus und erklärte dem Kurden, dafs wir, wie er doch selbst sähe, keine einzige Flinte bei uns hätten, dafs aber ihre Aufführung uns verdächtig vorgekommen wäre, weshalb wir angehalten hätten. Jetzt aber, im Besitze eines geladenen Gewehres, gingen wir zu seinen Gefährten, und wenn sie daran dächten, uns zu überfallen, würde ich dem ersten von ihnen den Kopf zerschmettern, für die übrigen aber hätten wir noch Kinshale und einen Revolver. Hierauf gingen wir vorwärts, der Kurde aber begann uns zu versichern, sie hätten gegen uns keinerlei schlimme Absichten gehegt und hier einen Bären gejagt, im Auftrage des etschmiadsiner Kreischefs, der gerade, seinen Worten nach, bei ihnen im Nomadenlager zum Besuche wäre. Als ich ihn aber fragte, warum sie $2^1/_2$ Stunden auf einem Flecke gesessen hätten, sagte er, sie hätten unsere Rückkehr abwarten wollen, um von uns Tabak zu erbitten, da sie vom Morgen an nicht geraucht hätten; zu seinem Unglücke aber pafften zwei seiner Gefährten im selben Augenblicke ihre Papiros, worauf ich ihn denn auch hinwies. Augenscheinlich hatten sie sich in Bezug auf den Mangel an Tabak nicht miteinander verständigt; was aber die Bärenjagd betraf, so bestätigten solches, als wir zu ihnen hinzutraten, seine Gefährten, wie sie es auch bestätigten, dafs in ihrem Lager sich der Kreischef befände, für den sie auf die Jagd ausgegangen wären.

Ich befahl zwei Kosaken, voraus zu gehen, einen aber liefs ich bei mir. Nachdem ich eine halbe Stunde mit den Kurden gesessen hatte, gab ich ihnen ihre Flinte zurück, dabei ihnen erklärend, dafs, wenn sie jetzt uns zu überfallen gedächten, augenblicklich hier zehn meiner mit Berdanbüchsen bewaffneten Kosaken erscheinen würden, welche wahrscheinlich schon uns entgegen gingen. Hierauf trennte ich mich von den Kurden und ging meine Kosaken einzuholen, nach $1^1/_2$ Stunden aber waren wir schon in unserem Biwak, wo sich die zehn Berdangewehre befanden, mit denen ich den Kurden gedroht hatte.

Nachdem wir hier genächtigt und am nächsten Tage die Thäler Güsal-dara und Mantasch untersucht hatten, begaben wir uns weiter auf den Weg und waren am zweiten Tage schon in Etschmiadsin, wo ich den Kreischef und seinen Gehülfen antraf, die mir mitteilten, dafs sie daran nicht gedacht hätten, den von mir beschriebenen Kurden auf dem Alagös einen Besuch abzustatten. Augenscheinlich beabsichtigten denn diese Kurden, uns zu berauben und die von uns beobachtete Vorsicht war somit ganz am Platze gewesen.

Hier in Etschmiadsin traf ich auch die Herren Iwanowski, Tamm und Butyrkin an, mit denen ich Tags darauf, nachdem wir die Sehenswürdigkeiten des Klosters von Etschmiadsin betrachtet hatten, dieses ehrwürdige Heiligtum verliefs. Am 16. (4.) August waren wir auf der Spitze des Grofsen Ararats, dessen Besteigung an diesem Orte (Bd. 66, S. 309 bis 315) von uns schon beschrieben ward.

Die Fortschritte der Photogrammetrie.

Von Prof. C. Koppe. Braunschweig.

I.

Die photogrammetrische Mefskunst im weitesten Sinne des Wortes umfafst alle diejenigen Messungen, welche mit Hülfe von photographisch hergestellten Bildern und an diesen vorgenommen werden. Die photogrammetrische Winkelmessung, oder Photogrammetrie im engeren Sinne, ist ein specieller Teil derselben, welcher einen Ersatz der direkten Winkelmessung, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, zu bilden berufen ist. Soll diese „Photogrammetrie“, wie wir dieselbe kurz bezeichnen wollen, die direkte Winkelmessung in einem gegebenen Falle vollständig ersetzen, so mufs sie die gleiche Genauigkeit wie jene liefern und auf ebenso einfachem Wege. Der photographische Prozefs gestattet einen ganzen Komplex von Gegenständen in einer Aufnahme, bezw. in einem Bilde zu vereinigen und zu fixieren. Die von verschiedenen Standpunkten aus aufgenommenen Bilder können zusammengelegt und verglichen werden, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, korrespondierende Punkte in ihnen genau zu identifizieren, was ohne künstliche Bezeichnung in der Natur für die direkte Einmessung meist sehr schwierig ist. Häufig aber, wie bei unzugänglichen Felspartien, vorüberziehenden Wolkengebilden etc., ist eine künstliche Bezeichnung in der Natur unausführbar, daher auch die Photogrammetrie der direkten Winkelmessung sehr überlegen, sowohl an Genauigkeit der Resultate, wie an Ausnutzung der günstigsten, oft sehr beschränkten Beobachtungszeit. Diese Umstände machen die Photogrammetrie zu einem wichtigen Hülfsmittel der gesamten, auf Messung beruhenden Erd- und Himmelskunde, dessen Bedeutung und Tragweite mit ihrer weiteren Ausbildung mehr und mehr hervorzutreten beginnt.

Die grofsartigste Anwendung der Photogrammetrie in der Astronomie ist die photographische Aufnahme einer neuen Himmelskarte bis zu den Sternen 11. bezw. 13. Gröfse, zu deren Durchführung sich 18, über die ganze Erde zweckentsprechend verteilte Sternwarten verbunden haben. Die Meteorologie steht vor einem Unternehmen von ähnlicher Tragweite. Es sollen durch internationale Wolkenmessungen, auf photogrammetrischem Wege ausgeführt, die Bewegungsvorgänge in unserer Atmosphäre studiert und ergründet werden, sowohl in Bezug auf die Luftcirkulation im grofsen, wie auch in den kleineren und kleinsten Wirbeln sekundärer Natur. Um das Gesetzmäfsige in den wechselvollen, meteorologischen Erscheinungen durch photogrammetrische Auf-

nahmen und Messungen in genügendem Umfange und mit ausreichender Sicherheit festzustellen, ist ein Beobachtungsmaterial zu sammeln und zu verarbeiten, welches dem für die neue photographische Himmelskarte erforderlichen in Bezug auf die zu bewältigende Arbeitslast kaum nachstehen dürfte, denn ein Abschluſs dieser Messungen ist gar nicht abzusehen. Jedenfalls würde hier die Photogrammetrie in Hinsicht auf Genauigkeit und Vollständigkeit der Messungen durch keine andere Methode ersetzt werden können. Auch in der Geodäsie hat die photogrammetrische Winkelmessung einen wesentlichen Fortschritt zu verzeichnen, indem ihr auch hier, wie in der Astronomie, der Charakter einer Präcisionsmethode gegeben wurde, die es ermöglicht, auf photogrammetrischem Wege eine gleiche Genauigkeit zu erzielen, wie durch die direkte Winkelmessung mit dem besten Instrumente der Geodäsie, dem Theodoliten. Solange es sich nur um topographische Aufnahmen zur Herstellung von Karten in kleinem Maſsstabe handelt, genügt eine mäſsige Genauigkeit, wie solche durch die graphischen Methoden, namentlich den Meſstisch erreichbar ist. Die Anlage der Bergbahnen im Hochgebirge der Alpen, namentlich auf die Jungfrau, stellte aber viel höhere Anforderungen an die Präcision der Aufnahmen dieser meist ganz unzugänglichen Fels- und Gletschergebiete. Ohne Photogrammetrie konnten diese überhaupt nicht aufgenommen werden, mit genügender Genauigkeit nur dann, wenn es gelang, der photogrammetrischen Messungsmethode eine Genauigkeit zu geben, welche die besten direkten Winkelmessungen gewähren. Dies wurde durch die Konstruktion des „Phototheodoliten“ und die direkte Winkelausmessung des Bildes in der Camera durch das photographische Objektiv desſelben ermöglicht, wie wir ausführlicher gleich darlegen werden. Die Beschreibung dieser Fortschritte der Photogrammetrie bildet den Hauptinhalt der folgenden Mitteilungen, welche der Übersichtlichkeit halber nach den vorstehend genannten Wissenschaften getrennt behandelt werden mögen.

1. Die photogrammetrische Aufnahme der neuen Himmelskarte.

Der internationale, astrophysikalische Kongreſs, welcher im Jahre 1887 in Paris stattfand, faſste den endgültigen Entschluſs, eine neue Himmelskarte auf photographischem Wege aufzunehmen, sowie einen neuen Katalog aller Sterne bis zur 11. Gröſse nach den photogrammetrischen Aufnahmen herzustellen. Den Umfang dieses gemeinsamen Unternehmens aller civilisierten Nationen und Länder zeigt die folgende Zusammenstellung der Teilnehmer, ihrer Aufgaben, Ausrüstungen etc.

Sternwarte	Geogr. Breite	Arbeitszone in Deklination	Zahl der Platten	Konstruktion der Instrumente	
				Optischer Teil	Mechanischer Teil
Greenwich	+ 51° 29′	+ 90° ... + 65°	1149	Grubb	Grubb
Rome	41 54	64 ... 55	1040	Henry	Gautier
Catania	37 30	54 ... 47	1008	Steinheil	Salmoiraci
Helsingfors	60 9	46 ... 40	1008	Henry	Repsold
Potsdam	52 23	39 ... 32	1132	Steinheil	„
Oxford	51 46	31 ... 25	1180	Grubb	Grubb
Paris	48 50	24 ... 18	1260	Henry	Gautier
Bordeaux	44 50	17 ... 11	1260	„	„
Toulouse	43 37	10 ... 5	1080	„	„
Algier	36 48	+ 4 ... − 2	1260	„	„
San-Fernando	36 28	− 3 ... − 9	1260	„	„
Tacubaya	+ 19 24	10 ... 16	1260	Grubb	Grubb
Santiago	− 33 27	17 ... 23	1260	Henry	Gautier
La Plata	34 35	24 ... 31	1360	„	„
Rio de Janeiro	22 54	32 ... 40	1376	„	„
Kap der guten Hoffnung	33 56	41 ... 51	1512	Grubb	Grubb
Sydney	33 52	52 ... 64	1400	„	„
Melbourne	37 50	65 ... 90	1149	„	„

Der internationale Astronomenkongreſs einigte sich dahin, als Norm für die zu benutzenden Instrumente diejenige Konstruktion anzunehmen, welche die Gebrüder Henry in Paris ihren optisch-photographischen Refraktoren gegeben hatten. Dieselben enthalten zwei Objektive von gleicher Brennweite, ein photographisches von 34 cm und ein optisches von 24 cm Durchmesser. Beide sind in ein gemeinsames Rohr, bezw. kastenartiges Gehäuse am vorderen Ende nebeneinander eingesetzt, so daſs alle Biegungen des Rohres bei seinem Gebrauche auf die zwei Objektive gleiche Wirkung ausüben. Die Brennweite beider ist ganz dieselbe und beträgt rund 3,5 m, so daſs 1 mm Länge auf der im Brennpunkte exponierten photographischen Platte einem Bogen von einer Minute entspricht. Mit guten Schraubenmikroskopen können Längenmessungen bis auf einzelne Tausendstel des Millimeters genau ausgeführt werden, so daſs es möglich ist, in den photographischen Bildern Bogen-, bezw. Winkelwerte bis auf Zehntelsekunden abzumessen. Es kommt aber für die Genauigkeit der abzuleitenden Endresultate nicht nur die Schärfe der Plattenausmessung in Betracht, sondern in erster Linie die Güte des vom photographischen Objektive erzeugten Bildes. Dieses entspricht selbst bei den besten Objektiv-Konstruktionen den hier zu stellenden Anforderungen nur in dem centralen Teile des Gesichtsfeldes, weshalb dasſelbe bei der Aufnahme der neuen Himmelskarte auf ein Feld von nur vier Quadratgraden beschränkt werden muſste. Dem Optiker Steinheil in München gelang es zuerst, innerhalb dieser Grenzen symmetrische Sternbilder zu erzielen, der Art, daſs der Punkt der gröſsten Schwärzung stets genau in der Mitte des Sternbildchens liegt. Dies ist in Hinsicht auf die erforderliche Genauigkeit der Messung eine notwendige Bedingung, da man sonst nicht entscheiden kann, auf welchen Punkt im Bilde bei der Ausmessung eingestellt werden muss, und andere Resultate erhalten werden würden, je nach der Expositionszeit, der Luftbeschaffenheit, dem Entwickeln, dem Beobachter etc. Die Aufnahme selbst geschieht in der Art, daſs das parallaktisch montierte Instrument durch ein Uhrwerk der durch die Umdrehung der Erde verursachten scheinbaren Bewegung der Gestirne entsprechend mitgeführt wird, so daſs dieselben im Gesichtsfelde unbewegt erscheinen, und das Bild

eines Sternes auf der photographischen Platte immer auf dieselbe Stelle fällt. Sonst würde der Stern seiner Bewegung entsprechend kein rundes Sternbildchen erzeugen, sondern als Bahn eine Linie einzeichnen von um so gröfserer Länge, je länger exponiert wird. Durch ein rein mechanisches Nachführen des Fernrohres mit Hülfe des Uhrwerkes läfst sich aus verschiedenen Gründen nur ein genähertes, nicht aber, wie es hier für die photographische Aufnahme verlangt wird, ein ganz genaues Halten des Bildes auf demselben Punkte der Platte erreichen, denn einmal müfste der Gang des Uhrwerkes absolut genau nach Sternzeit erfolgen, und wenn dies auch erreicht wäre, so würde doch jeder Wechsel in der atmosphärischen Refraktion Abweichungen und Deformierungen des Bildes verursachen. Diese lassen sich nur vermeiden, wenn ein Beobachter am optischen Fernrohre das Fadenkreuz immer genau auf einen mit ihm eingestellten Sterne eingestellt erhält, indem er die kleinste Abweichung jedesmal und sofort mit den

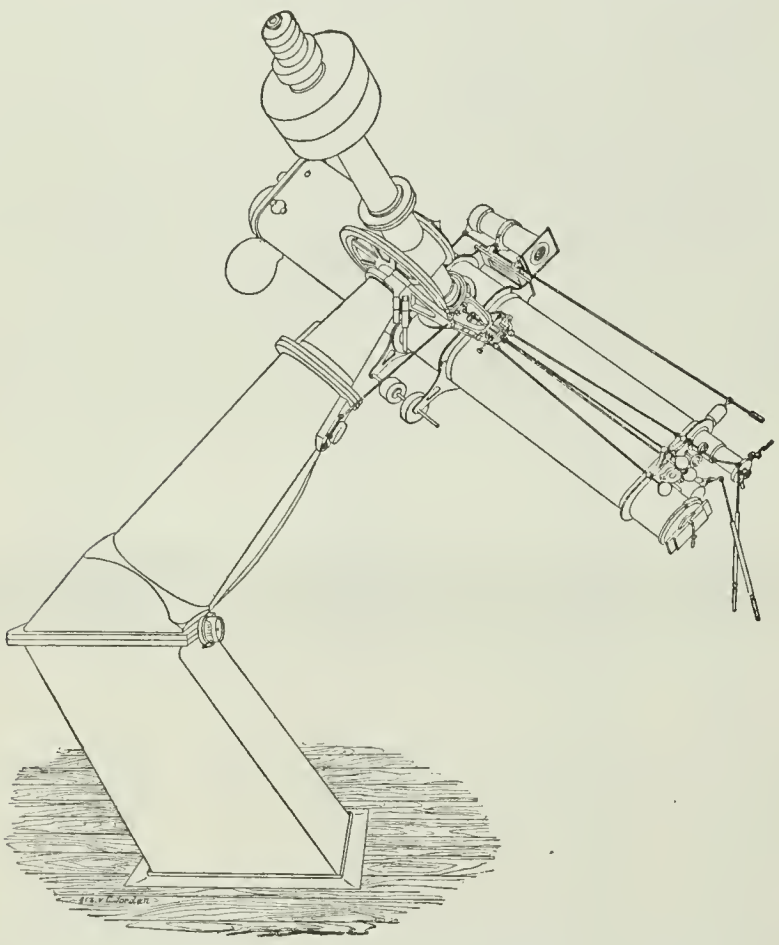


Fig. 1. Optisch photographischer Refraktor. Potsdam.

Führungsbewegungen des Instrumentes verbessert und beseitigt. Aus diesem Grunde ist neben dem photographischen Fernrohre ein optisches für den Beobachter angebracht und mit ihm so innig vereinigt, dafs beide Instrumente von allen äufseren Einflüssen thunlichst gleichmäfsig betroffen werden.

Die specielle Einrichtung des optisch-photographischen Refraktors des astrophysikalischen Observatoriums auf dem Telegraphenberge bei Potsdam, welches als einzige deutsche Sternwarte an der Aufnahme der neuen Himmelskarte sich beteiligt, zeigt Fig. 1 nach einer mir von der Leitung desselben gütigst überlassenen Photographie dieses Instrumentes. Der Direktor des Observatoriums, Geh. Rat Professor Dr. H. C. Vogel, macht über den konstruktiven Teil dieses Refraktors in den Veröffentlichungen des „Comité international permanent pour l'exécution photographique de la Carte du Ciel“ nähere Mitteilungen.

Kurz nach dem im Vorstehenden bereits erwähnten internationalen Kongresse beschlofs die preufssische Regierung die Teilnahme des Potsdamer Observatoriums und eine entsprechende Ausrüstung desselben. Der optische Teil des neu herzustellenden grofsen Refraktors wurde dem Optiker Steinheil in München, der mechanische Aufbau des Instrumentes der mathematischen Werkstätte von Repsold in Hamburg übertragen. Die Gebrüder Henry hatten ihr Instrument nach der alten englischen Methode montiert. Dieselbe hat gewisse Vorteile, aber da die photographischen Aufnahmen in der Nähe des Meridianes und nicht weit vom Zenith gemacht werden müssen, so wird bei dieser sowohl, wie bei der deutschen parallaktischen Montierung die Stellung des Beobachters am Fernrohre gerade in denjenigen Lagen des Instrumentes eine recht unbequeme, welche für die photographischen Aufnahmen die vorteilhaftesten sind. Da nun der Beobachter ununterbrochen längere Zeit hindurch die Einstellung des Instrumentes thunlichst genau überwachen soll, so mufs darauf Bedacht genommen werden, ihm durch eine möglichst bequeme Körperstellung seine schwierige und ermüdende Arbeit möglichst zu erleichtern. Diese Überlegungen führten zu einer von der englischen, wie auch der sonst gebräuchlichen deutschen parallaktischen Montierung mit gerader Säule abweichenden Konstruktion, wie sie die Fig. 1 veranschaulicht. Die gerade, vertikale Säule der gewöhnlichen parallaktischen Montierung von Repsold ist durch ein kurzes, sehr kräftiges und in der Rektascensionsachse gelegenes Stück ersetzt, der Art, dafs eine freie Bewegung des Fernrohres erzielt und zugleich eine bequeme Stellung des Beobachters bei den zu machenden photographischen Aufnahmen ermöglicht wird. Hierdurch werden die letzteren sehr erleichtert und gewinnen entsprechend an Genauigkeit. Über die letztere hat Prof. Dr. J. Scheiner in der Zeitschrift für Instrumentenkunde, Jahrgang 1891, in einer Abhandlung, „Resultate der Vorarbeiten zur Herstellung der photographischen Himmelskarte“, eingehendere Mitteilungen gemacht. Nach den vom permanenten Komite im September 1889 gefafsten Beschlüssen werden photographische Platten von 16 × 16 cm Seite benutzt mit einem brauchbaren Gesichtsfelde von vier Quadratgraden, also einem Quadrate von $2^0 = 120$ mm Seite. In die Platten wird vor dem Exponieren ein Quadratnetz feiner Linien einkopiert, welche einen Abstand von 5 mm und eine Länge von 130 mm haben. Dies geschieht zu dem Zwecke, um etwaige Verziehungen der photographischen Schicht beim und durch das Entwickeln des Sternbildes, welche aber nach allen angestellten Untersuchungen bei den Gelatine-Trockenplatten nur sehr gering sind, ganz unschädlich zu machen. Das Einkopieren der Netze geschieht nach einem genau geprüften und ausgemessenen Originalgitter bei parallelem Lichte. Die mit dem Gitter bedeckte, lichtempfindliche Platte wird vor das Fernrohrobjektiv senkrecht zu seiner Achse gestellt und im Brennpunkte des letzteren ein kleines Glühlämpchen elektrisch zum Leuchten gebracht. Die vom Brennpunkte ausgehenden, das Objektiv treffenden Strahlen treten unter sich und der Achse parallel aus.

Die Originalnetzgitter wurden in vorzüglicher Ausführung von Gautier in Paris hergestellt. Eine Vorstellung von der erreichten Genauigkeit giebt die in den Veröffentlichungen des permanenten Komites mitgeteilte Prüfung zweier derartiger Netzgitter, welche für die Observatorien in Paris und Algier bestimmt waren, durch die Herren Henry und Trépied. Dieselben mafsen die vier Quadratseiten von 120 mm = 2 Bogengrade Länge, sowie die beiden Diagonalen, und fanden eine Übereinstimmung der in Bogensekunden ausgedrückten Werte unter sich bis auf folgende Gröfsen:

Netz für Paris.

Seiten	— 0,04″	— 0,02″	+ 0,06″	— 0,01″
Diagonalen		+ 0,04″	— 0,04″	

Netz für Algier.

Seiten	+ 0,05″	+ 0,06″	— 0,07″	— 0,04″
Diagonalen		— 0,04″	+ 0,04″.	

Nach einer Mitteilung des Prof. Dr. Scheiner kann das gegenwärtig in Potsdam benutzte Gautiersche Netz, innerhalb der in Betracht kommenden Gebrauchsgrenzen, ebenfalls als fehlerfrei betrachtet werden.

Das Ausmessen der photographischen Bildplatten zur Ermittelung der Sternpositionen kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden; entweder durch direkte Bestimmung der Unterschiede in Rektascension und Deklination mit einem parallaktisch bewegten Mikrometer, oder durch Abmessen der linearen Distanzen und der Positionswinkel, also der Polarkoordinaten in Bezug auf die Mitte der Platte als Nullpunkt, oder aber durch Messung der rechtwinkeligen, linearen Koordinaten mit Hülfe von Schraubenmikrometern mit rechtwinkeliger Schlittenbewegung. Der letzten Bestimmungsart hat man den Vorzug gegeben. Der benutzte mikrometrische Mefsapparat hat zwei zu einander rechtwinkelige Schlittenführungen. Diese Einrichtung macht es möglich, beide Koordinaten durch eine Einstellung zu bestimmen. Sie werden zunächst bezogen auf die Mitte desjenigen Quadrates von 5 mm Seite, in welchem der Stern liegt und sodann auf die Mitte der Platte, d. h. den Kreuzungspunkt der mittleren Netzlinien, als gemeinsamen Nullpunkt reduziert. Zugleich mit den neu zu bestimmenden Sternen werden auf jeder Platte eine genügende Anzahl Vergleichssterne als Festpunkte mit abgebildet und eingemessen. Im Jahre 1891 einigte man sich dahin, dafs die Frage, wie viel solcher fester Fundamentalsterne auf jeder Platte vorhanden sein müssen und welche, einer besondern Kommission überwiesen werde mit gleichzeitiger Erteilung der Vollmacht, dieselbe definitiv zu entscheiden. Jeder Beobachter hat zur Anfertigung des Sternkataloges zunächst nur die rechtwinkeligen linearen Koordinaten aller auf seinen Platten vorhandenen Sterne bis zur 11. Gröfse zu bestimmen und die nötigen Messungen auszuführen, um die Gröfsenklassen zu ermitteln, denen sie angehören. Die einzelnen Observatorien veröffentlichen die Resultate dieser Messungen. Das permanente Komite wird die Frage der weiteren Redaktion dieser Sternörter auf Rektascension und Deklination zur Entscheidung bringen, sobald eine genügende Anzahl der als Festpunkte dienenden Fundamentalsterne durch direkte Meridianbeobachtungen sicher bestimmt sind. Man nimmt an, dafs in Summa drei bis vier Millionen Sterne bis zur elften Gröfse vorhanden sind und neu bestimmt werden müssen. Die Verteilung auf die einzelnen Platten ist sehr verschieden; sie schwankt zwischen einigen Hundert in den sternarmen und mehreren Tausend in den sternreichen Gegenden des Himmels. Prof. Dr. Scheiner bestimmte bei seiner Ausmessung des Sternhaufens im Herkules (Anhang zu den Abhandlungen der Königl. Preufsischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1892) die Positionen für 823 Sterne, welche auf einer quadratischen Fläche von 14 mm Seite, also auf ungefähr zwei Quadratcentimetern der photographischen Platte abgebildet waren, bei zweistündiger Dauer der Exposition. Eine ähnliche Aufnahme führte Prof. Bailey mit dem 13 zölligen Refraktor der Arequipa-Station für den südlichen Sternhimmel aus, indem er mit ebenfalls zweistündiger Exposition den Sternhaufen ω Centauri scharf abbildete.

Die Sterne bilden sich bei solchen Daueraufnahmen als runde Scheibchen ab, welche um so gröfser sind, je heller der Stern und je länger die Expositionsdauer ist. So z. B. ergab sich als Durchmesser eines Sternbildchens bei wachsender Expositionszeit:

Dauer der Exposition	1	2	4	8	16	Minuten
Durchmesser des Bildes	17″	20″	31″	43″	58″,	

hingegen bei wachsender Sterngröfse und gleicher Expositionszeit:

Gröfse des Sternes	1.	2.	3.	4.	Gröfse
Durchmesser des Bildes	55,5″	40,6″	30,2″	16,5″.	

Das Wachsen des Durchmessers der Sternbildchen auf der Platte kommt daher, dafs bei hellerem Lichte und längerer Expositionsdauer die chemische Wirkung des Lichtes auf die photographische Platte vom Centrum des Bildes nach allen Seiten gleichmäfsig übergreift und mehr und mehr sich ausdehnt. Aus der Gröfse der Bildscheibchen kann man daher einen Rückschlufs machen auf die Helligkeit der betreffenden Sterne. Für die genaue Ausmessung der Sternaufnahmen für den Sternkatalog ist die Dauer der Exposition in sofern wichtig, als zu grofse Sternscheibchen sich nicht genau ausmessen lassen, während bei zu kurzer Exposition zu schwache Eindrücke erhalten werden. Die Dauer der Exposition wird daher dem Zwecke angepafst. Bei mittleren atmosphärischen Umständen, wie in Paris, wird z. B. 40 Minuten exponiert zur Herstellung des Klischees für die neue Himmelskarte. Eine solche soll aufser dem Kataloge, welcher die numerischen Abmessungen, bezw. die Positionen enthält, auch als Sternkarte hergestellt werden. In Bezug auf die Art ihrer Vervielfältigung hat das permanente Komite entschieden, dafs nur rein photographisch-mechanische Methoden, bei welchen jeder manuelle Eingriff ausgeschlossen ist, in Anwendung gebracht werden dürfen.

Das in voller Ausführung begriffene, grofsartige Unternehmen ist nach einheitlichem Plane zielbewufst geregelt. Es wird kommenden Geschlechtern ein naturgetreues Abbild des Sternhimmels unserer Epoche liefern und so die Möglichkeit gewähren, alle dann inzwischen vorgegangenen Veränderungen genau zu ermitteln, gesetzlich zu ordnen und einen tiefern Einblick in das umformende Gestalten der Naturkräfte gestatten.

Die Erforschung des Tschinwan-Gebietes auf Formosa durch die Japaner.

Mitgeteilt von Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin.

Durch den Vertrag von Shimonoseki im April 1895 hat sich Japan die Insel Formosa nebst den Pescadores-Inseln von China abtreten lassen; es erhielt dadurch zu den halbwilden Aino auf Jeso noch ein wildes Volk, aber aus ganz anderem Stamme, nämlich die Tschinwan, die Eingeborenen Formosas. Da die Chinesen bisher denselben immer sehr feindlich gegenüber standen und nichts gegen sie ausrichten konnten, hatte auch der gegenwärtige japanische Generalgouverneur, Graf Shiki Kabayama, mit der Verwaltung der Tschinwan sehr grofse Mühe. Graf Kabayama begann damit, durch Vermittlung der Tschinwan-Frauen, die mit Chinesen verheiratet waren, Häuptlinge ihres Volkes nebst ihren Angehörigen zu sich zu rufen. Er nahm sie dann möglichst freundlich auf, setzte ihnen Sake (japanischer Reiswein) vor und gab ihnen Fleisch oder Fisch zu essen;

auch schenkte er ihnen bei ihrer Rückkehr nach Hause viele Sachen, meistenteils rotfarbige Stoffe.

Am 3. Februar d. J. sandte Graf Kabayama eine Erforschungstruppe von Kelung aus in die Tschinwan-Dörfer von Mareisha, weil in diesen die geschlagenen Chinesen sich aufhielten, welche die Absicht hatten, die Tschinwan zum Aufstande gegen die Japaner zu verleiten.

Viele Berichterstatter der bedeutendsten Zeitungen in Japan folgten diesen Erforschungstruppen. Die Mitteilungen des Herrn Michio Kurosaki, des Berichterstatters des „Osaka-Asaki-Shinbun", die täglich in über 100 000 Exemplaren erscheint, sind die besten. Ich will daher diesen Bericht übersetzen und aus den anderen Zeitungen und Zeitschriften nur das hinzufügen, was diesem Bericht fehlt.

Die Expedition unter dem Premierleutnant Okamura war mit chinesischen Führern und chinesischen Dolmetschern versehen. Sie brach von der Stadt Shin-Ten-Gai aus auf, welche von Tei-pe-fu etwa 12 km entfernt liegt, und marschierte direkt auf die Tschinwandörfer von Mareisha zu. Der Premierleutnant brachte den Tschinwan ein Fafs Sho-Chiu (eine Art Branntwein), 200 Düten japanischen Tabak, eine Rolle roten Stoff und ein Schwein zum Geschenk mit. Als er Kutsu-Shaku passiert, den Flufs Tai-Keika überschritten und noch etwa 2 km weiter marschiert war, wurde das Land immer steiler und man konnte keinen Weg mehr finden, weil die Gegend mit hohen Gräsern bedeckt war. Die chinesischen Führer wollten vor Angst keinen Schritt weiter gehen und mufsten dazu gezwungen werden. — Gegen Mittag fand man einige unbewohnte Hütten, in denen aber noch glimmende Holzstücke und glühende Asche vorhanden waren. Später erfuhr man, dafs die Tschinwan diese Hütten bei der Jagd zum Ausruhen benutzt hatten. Die chinesischen Führer aber behaupteten, es sei das gesuchte Mareisha, weshalb Leutnant Okamura alle Geschenke dort liefs und nach einem neunstündigen schwierigen Marsch wieder in Shin-Ten-Gai anlangte.

Infolge dieses Rekognoszierungsberichtes erhielt nun Hauptmann Katsugase am 5. Februar von dem japanischen Gouverneur Befehl, mit einer Kompanie weiter vorzugehen, und eine einfache Karte der Gegend von Kushaku bis Kelung aufzunehmen; ferner sollte er genau erkundigen, wohin die geschlagenen aufständigen Chinesen sich gewendet hätten und ob man auf Verproviantierung im Lande der Tschinwan rechnen könne. Zahl, Sitten und Gebräuche der letzteren sollten erforscht werden.

Als diese Expedition vorbereitet und ein chinesischer Kaufmann, der mit der Sitte und Sprache der Tschinwan genau vertraut war, als Dolmetscher angeworben war, erschienen wie gerufen etwa 40 Tschinwan an den überschwemmten Ufern des Sokeikoflusses und sandten einen Fischer über denselben zu Hauptmann Katsugase mit der Bitte, mit ihm verhandeln zu dürfen. Katsugase ging gern auf den Vorschlag ein und sandte den Wilden Geschenke: Reiswein, rote Stoffe und ein Schwein. Damit war der Verkehr eingeleitet.

Am jenseitigen Ufer erschienen nun 13 Häuptlinge aus den acht Mareishadörfern, mit denen zunächst der chinesische Kaufmann in Berührung trat. Er schiffte zu ihnen hinüber und ersuchte sie, zu den Japanern über den Flufs zu kommen. Sie weigerten sich zunächst und sagten: „Wir kennen die Japaner nicht und wissen nicht, ob sie Betrüger wie die Chinesen oder ehrliche Menschen sind. Aber um einem unerwarteten Angriffe von ihrer Seite zu entgehen, haben wir noch 100 von unsern Leuten hier im Grase bewaffnet und versteckt liegen. Wollen die Japaner unbewaffnet hierher kommen, so wollen wir gern mit ihnen verhandeln und sie um etwas bitten." Das ward zugestanden und als die Japaner zu den Tschinwan über den Flufs setzten, wurden sie nach deren Landessitte begrüfst durch „Schwerterschwingen"; ein Häuptling lief mit dem gezückten Schwerte umher und hieb die Spitzen der Grashalme ab.

Ein anderer Häuptling sprach zu den Japanern: „Wir haben in unseren Jagdhütten viele japanische Sachen gefunden und dadurch erfahren, dafs die Japaner dort gewesen seien. Darauf beschlossen die acht Sha (Dörfer), den Japanern dafür persönlich Dank zu sagen und sie noch um etwas zu bitten. Die Chinesen haben nämlich in Kushaku zwei unserer Frauen ohne Grund getötet, wir sind ihnen deshalb feindlich und werden es immer bleiben, wenn sie uns nicht als Entschädigung 60 Taël zahlen. Wir bitten nun die Japaner, dies bei den Chinesen vermitteln zu wollen und wir werden den Japanern dafür immer dankbar und gehorsam bleiben."

Hauptmann Katsugase versprach, die Vermittelung besorgen zu wollen, wenn er bis Togasha geführt würde, und man verabredete, am nächsten Tage wieder an derselben Stelle zusammentreffen zu wollen. Dann gab der Hauptmann den Tschinwan alle Geschenke, die er für sie mitgebracht, worüber sie sich sehr freuten und mit den Japanern einen Abschiedstrunk tranken. Beim Abschied baten sie Katsugase, am andern Tage doch viele Speisen und Getränke mitbringen zu wollen, weil noch über 100 ihrer Leute hinter ihnen im Grase versteckt seien und sie nichts zu essen hätten. Zu ihrer grofsen Freude versprach der Hauptmann dies auch zu thun und kehrte nach Shin-Ten-Gai zurück, wo er abends 7 Uhr eintraf.

Am 10. Februar kam Premierleutnant Okamura mit 20 Soldaten wieder am Sokeikoflufs an und fand etwa 40 Tschinwan am andern Ufer. Er schenkte ihnen zwei Säcke Reis und ein Schwein. Die Tschinwan fragten ihn, ob er die 60 Taël Entschädigung mitgebracht hätte; wenn er sich nicht dafür verwendet hätte, wollten sie gar nicht mit ihm sprechen, auch seine Geschenke nicht annehmen und seien fest entschlossen, gleich nach Hause zurückzukehren. — Da es nun sehr schwierig gewesen wäre, mit den Tchinwan, wenn sie einmal in ihre Dörfer zurückgekehrt wären, in Berührung zu kommen, so bat Premierleutnant Okamura sie, bis zum andern Tage auf einen Bescheid zu warten, wozu sie sich schliefslich auch verstanden.

Am andern Tage ging Leutnant Hashikawa mit zehn Soldaten zu ihnen und versuchte einige zu bewegen, mit nach Shin-Ten-Gai zu kommen. Sie waren aber sehr hartnäckig und wollten nur die Entschädigung haben. Endlich nach vieler Mühe gelang es, zwei Tschinwan zu bereden, nach Shin-Ten-Gai mitzugehen. Der eine dieser Tschinwan hiefs Shiro, hatte einmal fünf Jahre lang in der Stadt Moko sein Geschäft betrieben und sprach sehr gut chinesisch. Er sagte dem Leutnant, ohne die Entschädigung könnten sie nicht nach Hause zurückkehren oder sie würden den Japanern feindlich gesinnt werden. Sie hätten hier keine Speisen und Getränke mehr und bäten um Proviant. Der Leutnant nahm deshalb noch 13 andere Tschinwan mit, die den Proviant tragen sollten.

Als sie in Shin-Ten-Gai ankamen, befragten sie Hauptmann Katsugase zuerst wegen der Entschädigung. Dieser antwortete ihnen: „Wir werden euch, wie ihr wünscht, 60 Taël Entschädigung zahlen, ihr dürft aber von jetzt ab weder Japaner noch Chinesen töten. Wenn ihr dies doch thut, so werden wir mit unseren mächtigen

Truppen euch besiegen und wollen nichts mehr von euch wissen."

Sie versprachen nach dem Empfange der Entschädigung gegen jedermann friedlich zu sein und die japanischen Truppen bis zu dem Hauptdorfe Togesha zu führen. Die 13 Tschinwan kehrten dann mit dem Proviant zum Sokeikoflufs zurück, während Shiro und sein Genosse noch in Shin-Ten-Gai blieben. Am andern Morgen kamen zwei Verwandte von Shiro dorthin und fragten ängstlich, ob Shiro etwa in der Nacht von den Japanern getötet worden sei.

Der Generalgouverneur sandte die zweite Erforschungsexpedition nach den Dörfern der Tschinwan am 13. Februar ab. Die Truppe bestand aus einer Kompanie Infanterie und zwei Polizeibeamten unter Befehl des Premierleutnant Matsuzaki. Zeitungsberichterstatter, Photographen, Gepäckträger, zwei Formosaner (Chinesen) und vier Tschinwan folgten der Truppe.

Man brach morgens acht Uhr auf und kam, nachdem man zweimal den Flufs Tai-Keika gekreuzt und einen steilen Berg überstiegen hatte, in Kushaku an, wo die Truppe von einem Häuptling der Tschinwan, namens Watama, empfangen wurde.

Das Dorf Kushaku liegt im Thale, das eine etwa 3 qkm grofse Ebene bildet, die an drei Seiten von hohen und steilen Bergen begrenzt ist, während die vierte Seite vom Tai-Keikaflufs gebildet wird, der Grenze des Tschinwangebietes. In etwa 60 Häusern wohnen hier über 600 Formosaner (Chinesen). Nach kurzer Rast setzte man auf einem chinesischen Fischerboote über den Flufs und stand bald vor den hohen Bergen, über die weiter marschiert werden sollte. Am Fufse des Berges traf man eine Anzahl Tschinwan, das kurze Schwert an der Seite und das Gewehr in der Hand. Sie waren auf der Rückreise von Kushaku, wo sie ein Fafs Sho-chin und ein Schwein gekauft hatten. — Auf schwierigem Wege gelangte man endlich zu der Stelle, wo Premierleutnant Okamura am 3. Februar die Geschenke zurückgelassen hatte. Von hier aus führte ein etwa einen Kilometer langer Tunnel, den die Tschinwan im hohen Grase angelegt hatten, zu einem grofsen Platz im Thale, wo man viele Wasserbehälter fand. Dieser Platz heifst Korehanan. Die Formosaner haben früher dort Färberei getrieben, wurden aber nach heftigen Kämpfen mit den Tschinwan von diesen meistenteils getötet oder vertrieben. Die Tschinwan verbrannten alle Häuser und liefsen nur die Wasserbehälter übrig. Seitdem wagten die Formosaner es nicht wieder, sich dort anzusiedeln. — Nachdem man wieder über einen steilen Berg gestiegen war, kam man in Tanku an, wo einige Jagdhütten der Tschinwan standen. 16 Tschinwan (Männer und Frauen) hielten sich dort auf. Anfangs schienen die Frauen beim Anblick der Japaner etwas ängstlich zu sein. Doch bald marschierte man zusammen weiter und machte bei einem Bache, etwa 12 km von Shin-Ten-Gai entfernt, Mittagsrast. Da Regenwetter herrschte, hatten die Truppen mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen. Man marschierte am Bache entlang weiter, überstieg den steilen Berg Kremiuashuya, wo viele Bären, Hirsche und Affen hausen, deren Jagd das Hauptgeschäft der Tschinwan-Männer ist, deren Jagdhütten man überall am Bache fand. Nachdem dann noch der Berg Guane und der Flufs Katsukaurio passiert war, kam die Expedition endlich in Togasha an.

Togasha ist von Kushaku etwa 16 km entfernt; auf dieser Strecke mufsten fünf steile Berge erklettert und viele Bäche überschritten werden. Während den Japanern der Marsch viele Schwierigkeiten machte, liefen die Tschinwan, die noch das Schwein, ein Fafs Shochin und andere Dinge zu tragen hatten, ohne ersichtliche Mühe auf diesen Pfaden einher.

Marai-Tschinwan.

Mit dem Namen Marai werden die acht Sha oder Dörfer der Tschinwan bezeichnet. Dieselben heifsen:

1) Tagesha,
2) Yukan yumui-Sha,
3) Maraiakosha,
4) Watanjurosha,
5) Watan toyo-Sha,
6) Watan taimo-Sha,
7) Rhinhongan-Sha (oder Watan toroku-Sha),
8) Ankiu-Sha (oder Butanokan-Sha).

Als der frühere chinesische Generalgouverneur auf Formosa, Lin-Ming-Tschiang (Chef der Schwarzflaggen) im Jahre 1886 seinen Sohn Rinchoko mit 3000 Soldaten nach dem Gebiet der Tschinwan sandte, um sie zu bekriegen, boten die Häuptlinge der acht Dörfer in Togasha ihre Unterwerfung an. Rinchoko erbaute alle $1^1/_2$ km im Gebiete der acht Sha ein Wachthaus und verteilte seine Soldaten darin. Den Häuptling Marai in Togasha ernannte er zum Oberhäuptling der acht Dörfer und seitdem wurden die acht Dörfer Maraishha genannt. Im Jahre 1889 verliefs Rinchoko mit seinen Truppen Maraisha. In demselben Jahre starb auch der Häuptling Marai, auf den sein Sohn folgte, der aber kein Herrschertalent besafs.

Während der Jahre 1886 bis 1889, als Rinchoko in Maraisha war, herrschte ein ziemlich lebhafter Verkehr zwischen den Tschinwan, Formosanern und Chinesen, aber seit dem Jahre 1890 behandelten sie einander wieder feindlich. Im Jahre 1893 wurden alle von Rinchoko in Maraisha gebauten Wachthäuser niedergebrannt. Am 20. Mai vorigen Jahres (1895) haben etwa 150 Tschinwan bei Nacht die Formosaner in Kushaku plötzlich angegriffen, wobei 17 Formosaner und 5 Tschinwan fielen. Nach vier Tagen erneuerten die Tschinwan den Angriff und verbrannten den Formosanern 37 Häuser. Seitdem ist der Verkehr ganz abgebrochen gewesen und erst durch die Japaner wieder hergestellt.

Sitten und Gebräuche der Tschinwan.

Es ist unbekannt, woher die Tschinwan nach Formosa eingewandert sind. Von den Formosanern sind sie im Aussehen, Sprache, Sitten und Gebräuchen verschieden, dagegen sind sie den Bewohnern der Halbinsel Malakka oder der Philippinern sehr ähnlich. Merkwürdigerweise finden sich auch Übereinstimmungen mit den Japanern, so z. B. tättowieren sich die unverheirateten Frauen der Tschinwan nicht. Wenn sie die japanische Tracht anlegen und mit Japanerinnen zusammen sind, kann man beide sehr schwer unterscheiden. Alle Laute der Tschinwan kann man mit dem japanischen Kaua (Alphabet) schreiben, was mit europäischen Alphabeten nicht der Fall ist.

Es heifst z. B. in der Tschinwansprache:

Maraou (Halsschmuck),
Kaigai (Ohrschmuck),
Rafui (Tättowierung auf der Stirn),
Raju (Schürze),
Wien (Hund),
Saragui (Wadenbekleidung),
Patashi (Tättowierung auf den Wangen),
Tsuit (Tabakspfeife),
Kuitsu (Unterhemd),
Nigao (Katze).

Nur die Laute da, zi, zu, ze, zo fehlen den Tschinwan.

Die Häuser der Tschinwan.

Das Haus des Tschinwan ist sehr einfacher Art. Er baut es aus unbearbeiteten Hölzern und Bambus. Das Dach wird mit Gras oder Stroh gedeckt. Der Eingang zum Hause ist nur etwa 1 m breit und von Manneshöhe. Zu den Wänden werden verschiedene Blätter, auch solche von Bananen, benutzt. Nur sehr selten findet man Bretterwände, fast nur bei einigen reichen Leuten in jedem Dorf. Die Gröfse des Hauses ist verschieden, das gröfste ist wohl 6 m lang und 5 m breit. Das Innere wird von einem Raume eingenommen, der durch einige Fenster erhellt wird. Man schläft gemeinsam auf einer aus Bambus gemachten Schlafstelle, jedes Ehepaar getrennt in einem besonderen Bette. Bei jedem Wohnhause steht ein 4 m langes und 2 m breites Packhaus, dessen Boden zur Vermeidung von Feuchtigkeit etwa 2 m von der Erde entfernt ist, wie bei den Aino auf Jeso. (Die Japaner bauten früher den Boden nicht so hoch wie die Aino und Tschinwan.)

Das Leben der Tschinwan.

Die Frau ist die Sklavin des Mannes, für den es eine grofse Schande ist, wenn er dem Rate oder der Warnung seiner Frau gehorsam ist. Läfst die Frau sich mit einem anderen Manne ein, so soll sie mit ihrem Geliebten zusammen gleich geköpft werden. Die Hauptbeschäftigung der Männer ist die Jagd. Die Frauen beschäftigen sich bei gutem Wetter mit Ackerbau, bei Regenwetter mit Weberei oder Schneiderei. Die Felle der Tiere, deren Fleisch sie essen, benutzen sie, um Regenröcke daraus anzufertigen oder als Handelsartikel für die Formosaner und Chinesen. Bären und Affen werden so gegessen, dafs man nur die Haare abschert und die Haut mit ifst. Mit einigen einfachen Holzgeräten fertigen die Frauen feine Stoffe, „Buanamoan“ genannt, an und verzieren dieselben mit verschiedenen Mustern.

Die Tschinwan essen gewöhnlich dreimal täglich Fleisch, Reis und anderes Getreide. Ein Löffel wird selten gebraucht, man ifst gewöhnlich mit der Hand. Statt des Salzes wird zum Würzen der Speisen Meerwasser genommen.

Geräte.

Die Speisegeräte sind gewöhnlich aus Holz oder Thon und ganz einfach; die Kessel sind aus Kupfer. Auch die Ackergeräte, wie z. B. der Pflug, sind aus Holz. Eiserne Geräte, z. B. Sicheln, findet man nur sehr wenig. Jeder Mann hat sein Messer, Gewehr, Bogen und Pfeile immer bei sich.

Sitten und Gebräuche.

Die Kleidung der Tschinwan ist sehr einfach. Kinder tragen nur auf der Brust ein Stückchen Tuch, sind aber sonst nackt. Auch viele Erwachsene, die arm sind, gehen gewöhnlich nackt einher. Die Männer bedecken ihre Schamteile nur mit einem kleinen Stückchen Tuch, die Frauen dagegen tragen ein etwa $^1/_2$ m breites Tuch um die Hüften. Um die Schultern tragen Männer und Frauen eine Art Shawl von $1^1/_2$ m Länge und 1 m Breite. Beine und Füfse bleiben bei den Männern, trotz der steinigen Bergpfade, immer ungeschützt; die Frauen tragen an den Unterschenkeln eine Wadenbekleidung. Die Tschinwan waschen sich nie und essen mit schmutzigen Händen ihre Nahrung. Die Männer tättowieren das Gesicht mit einer Punktlinie, die vom Scheitel zur Nasenwurzel und von der Unterlippe zum Kinn geht. Bei den Frauen geht die punktierte Linie nur bis zur Nasenwurzel, der untere Teil des Gesichts ist mit wagerechten Strichen verziert. Als Farbe für die Tättowierung dient Indigo.

Das Tättowiertsein ist ein Ehrenzeichen. Wer keinen Menschen getötet hat, darf sich nicht tättowieren und wer nicht tättowiert ist, kann nicht heiraten. Die Frauen dürfen sich erst nach ihrer Verheiratung tättowieren. Männer, die viele Schädel erbeutet haben, werden sehr geschätzt.

Die Haare der Männer hängen entweder lose bis auf die Schulter oder werden auf dem Kopfe festgebunden oder auch ganz kurz geschnitten. Sie tragen aus Ranken geflochtene Mützen, die den Jagdmützen in Europa ähnlich sind. Die Frauen binden ihre Haare am Hinterkopfe fest; die verheirateten tragen eine schwarze, die unverheirateten eine rote Mütze auf dem Kopfe.

Durch das durchbohrte Ohrläppchen stecken die Männer einen etwa einen Zoll langen Bambuspflock als Verzierung; der Oberpflock der Frauen ist drei bis viermal so lang.

Männer und Frauen tragen Armbänder. Die ersteren dürfen aber erst dann ein Armband anlegen, wenn sie einen Chinesen oder Formosaner getötet haben und für jeden weiteren Menschen ein Armband mehr, das also auch, wie das Tättowiertsein, eine Auszeichnung ist.

Beim Regenwetter trägt man einen kurzen Rock aus Hirschfell, der dem japanischen Kami-Shinio (Festkleid in früherer Zeit) ähnlich ist.

Die Männer tragen stets, auch im Hause, ein Schwert an der linken Seite. Wenn sie zur Jagd oder auf die Reise gehen, führen sie aufserdem ein Gewehr. Die Knaben tragen das Schwert schon vom siebenten oder achten Jahre an.

Die Tschinwan sind ein kühnes und tapferes Volk, welches ein gegebenes Wort hält und andere nicht betrügt.

Die Blutrache ist bei den Tschinwan sehr stark entwickelt. Bis zu seinem Tode wird ein Tschinwan stets darauf aus sein, an dem Mörder eines Verwandten Rache zu üben.

Zu Musik und Gesang hat der Tschinwan überaus grofse Lust.

Leider ist er auch sehr habsüchtiger Natur. Rotfarbige Dinge und Metall sind ihm am wertvollsten. Deshalb hat Silbermünze für ihn Wert, Papiergeld aber nicht.

Hochzeit.

Die Jünglinge werden bis zu ihrem 16. Jahre im Hause ihrer Eltern ernährt; dann werden sie selbständig und heifsen, solange sie unverheiratet bleiben, Mota, die in jedem Dorfe in besonderen Junggesellenhäusern wohnen. Wenn ein Mota ein passendes Mädchen gefunden und mit ihm verabredet hat, die Ehe zu schliefsen, so vollzieht er gleich mit ihm den Beischlaf. Dann erzählen sie ihren Eltern davon und der Bräutigam sendet durch seine Verwandten oder Freunde Geschenke von Kühen, Hirschgeweihen, Hirschfellen und anderen den Tschinwans wertvollen Sachen an die Eltern der Braut und läfst ihnen davon Mitteilung machen oder thut es auch selbst. Die Eltern der Braut sollen die Heiratsanträge nie ausschlagen. Zu der Hochzeit ladet der Bräutigam die Verwandten, Freunde und Bekannten ein und feiert ein grofses Fest, das bei Reichen gewöhnlich einige Tage, bei Armen aber nur einen Tag dauert.

Nach den letzten Berichten aus Formosa (vom 15. März 1896) hat das frühere Reichstagsmitglied Tetsuśaburo Hiyama aus Tokyo sich mit der zweiten Tochter des Häuptlings Shiro verheiratet. Herr Hiyama hat den Eltern seiner Frau vor der Hochzeit zwei Ochsen

und ein grofses Fafs voll Sake geschenkt und sind dieselben über die Heirat ihrer Tochter mit einem Japaner sehr froh und stolz. Obgleich andere Japaner allein nicht zu den Tschinwan zu gehen wagen dürfen, kann Herr Hiyama mit seiner Frau jetzt in jedes Tschinwandorf gehen und wird überall freundlich empfangen, und scheint die Heirat mit einem Tchinwanmädchen ein guter Schachzug des Herrn Hiyama, um das Volk genauer kennen zu lernen.

Begräbnis, Feste und Kalender.

Da der Tschinwan keinen Arzt und keine Medizin kennt, so denkt er, wenn er einmal krank wird, ganz ruhig an den Tod. Über 40 Jahre alte Leute sieht man unter ihnen sehr selten. Wenn jemand gestorben ist, wird er in seine Schürze eingewickelt und man begräbt ihn in oder an seinem Hause. Sämtliche Sachen, die dem Toten gehörten, als Gewehr, Bogen, Schwert, Tabaksdose und Tabakspfeife giebt man ihm mit in das Grab. Wurde der Tote im Hause begraben, so verläfst man das Haus und baut sich ein neues Wohnhaus. Nach dem Begräbnis denkt niemand mehr an den Toten und niemand bekümmert sich um den Begräbnisort.

Eigentliche Feste kennt der Tschinwan nicht. Seine Feiertage sind:

1) Hochzeit;
2) der Tag, an welchem man im November das Sommerkleid mit dem Winterkleid vertauscht;
3) der Tag, an welchem man ein neu angefertigtes Kleid anzieht.

Diese drei Tage feiert man je nach der Vermögenslage sehr.

Der Tschinwan hat keinen Kalender. Er weifs nur, dafs ein Jahr um ist, wenn irgend eine bestimmte Blume wieder blüht. Wenn der Mond wieder voll wird, so weifs er, dafs ein Monat um ist. Die meisten Tschinwan kennen ihr Alter nicht.

Das Schädelgestell im Hause der Tschinwan.

Früher wurde die Insel Taiwan (Formosa) nur von den Tschinwan bewohnt, später wurde ihnen aber ihr Gebiet von den Chinesen verkleinert. Deshalb entwickelte sich bei den Tschinwan ein starker Hafs gegen die Chinesen, und es galt den Männern als Ehrenpflicht, so vielen Chinesen wie möglich den Kopf abzuschneiden. Bevor kein Chinesenkopf erbeutet war, durfte der Tschinwan sich weder tättowieren noch ein Armband tragen oder heiraten.

In jedem Hause befindet sich ein Schädelgestell, auf dem die Schädel der ermordeten Chinesen zur Zierde aufgestellt sind. Es giebt unter den Tschinwan sechs bekannte Helden. Sie heifsen Raushuu, Watsushinai, Maraiakao, Yukanajo, Ocki und Juwantschümoi. Alle haben über 70 Schädel auf ihrem Schädelgestell stehen. Die Japaner haben dreimal noch ganz frische, blutige Köpfe auf den Schädelgestellen gesehen.

Der eintägige Aufenthalt der japanischen Truppen in Togasha.

Aufser dem Dorfe Watan-Yuro sind die übrigen sieben Dörfer an einem kleinen Nebenflusse des Tamsui gelegen. Togasha ist das Hauptdorf mit 20 Häusern und über 100 Einwohnern. Alle Soldaten wohnten in den Häusern und Herr Kurosaki berichtete seiner Zeitung „Osaka-Asaki-Shinbun“ darüber folgendes: Als wir in Togasha ankamen, waren wir ganz durchnäfst. Die Tschinwan legten nach ihrer Gewohnheit an zwei Stellen im Hause Holzstücke zusammen und zündeten Feuer an. Das Haus, in dem wir wohnten, war sehr grofs. In den vier Ecken waren vier Betten aufgestellt. Aufserdem sahen wir im Hause zwei Bambuskörbe voll Zuckerrohr, einen hölzernen Mörser, einen Topf auf der Erde und einige Teller auf einem Regal. An der Wand hingen viele Zöpfe ermordeter Chinesen und auf einem Bette lagen drei Lanzen, drei Schwerter und zwei Gewehre. Im Dachstuhl hingen viele Köpfe, Knochen, Gewehre und Felle vom Hirsch. Der Wirt besafs zwei Bettdecken, die er uns freundlich anbot.

Obgleich die Frauen bei unserer Ankunft vor uns Angst zu haben schienen, wurden sie doch bald gegen uns freundlich und zutraulich. Als wir uns z. B. am Feuer wärmten, kam die Wirtin und spielte uns auf einer kleinen, kurzen Flöte sehr gut vor. Auch vier junge Mädchen kamen zu uns.

Alle Frauen und Mädchen, ja selbst kleine Kinder rauchen sehr gern, worüber wir uns sehr wunderten. Während die Wirtin dann mehrere Stunden lang sich mit uns unterhielt, hörte sie keine Minute auf, Hanf dabei zu spinnen. (Die Frauen der Aino sind ebenso fleifsig.)

Obwohl unser Wirt und Dolmetscher Shiro Hirschfelle für uns zum Schlafen besorgt hatte, konnten wir doch vor Kälte nicht einschlafen.

Die Wirtin fragte uns, warum zwei Soldaten (Wachtposten) trotz der starken Kälte und des Regenwetters draufsen ständen und sich nicht im Hause erwärmen wollten, worauf der Leutnant erwiederte, dafs es die japanische Sitte so erfordere.

Da wir trotz der vorgerückten Nacht nicht schlafen konnten, trotz des anstrengenden Marsches, den wir gemacht hatten, unterhielt uns die Wirtin wieder durch ihr Flötenspiel.

Die Flöte ist das einzige Musikinstrument der Tschinwan. Sie dient als Liebesbote zwischen Männern und Frauen, da einer dem andern auf der Flöte seine Liebesgeheimnisse gut mitteilen kann.

Am andern Morgen hatte Shiro für uns Mochi (Reisbrotkuchen) besorgt, der dem japanischen ganz gleich war.

Nach Shiros Aussagen zählt man in den acht Sha (Dörfern) 200 Häuser mit 800 Einwohnern.

Aufser dem Maraisha giebt es noch andere Dörfer:

1) Takohaura,
2) Beiwai,
3) Takasau,
4) Tonoba,
5) Kajuizan,
6) Tokurai,
7) Kuro und
8) Mieniebu in Sasan.

Die Einwohner der acht Sha haben keinen Verkehr mit denen der andern Dörfer; doch behandeln sie sich nicht feindlich, wenn sie einander treffen.

Nachdem am 14. Februar noch alle gesucht hatten, möglichst viel von den Verhältnissen der Tschinwan kennen zu lernen, kehrten alle am 15. Februar nach Shin-Ten-Gai zurück.

Verkehrsweg mit Maraisha.

Die Marai-Tschinwan wohnen an einem strategisch so günstigen Orte, dafs man sich von keiner Seite leicht nähern kann. Die japanischen Expeditionstruppen waren ohne Weg marschiert, denn was die Tschinwan „Weg“ nennen, ist für ein anderes Volk kein Weg.

Da das Gebirge sehr steil und steinig ist, ist es sehr schwer, Wege anzulegen. Am besten ist es, die Flüsse als Wege zu benutzen.

Die Tschinwan kennen folgende Verbindungswege von Maraisha aus:

1) den Weg über Kushaku und Shinten nach Taipeifu;
2) den von Lin-Ming-Tschiang gebauten, und deshalb besten Weg nach Taikokan;
3) den Weg nach Sankakuto;
4) den am Flufs entlang führenden Weg nach Kelung, der sehr weit und steil ist.

Der Verkehr der Tschinwan mit den Japanern.

Durch die Erforschungsexpedition wurden die Tschinwan den Japanern sehr freundlich gesinnt, auch nahmen die japanischen Beamten die Tschinwan beim Besuch immer freundlich auf und boten ihnen jedesmal Sake und Speise an.

Da die Tschinwan sehr habsüchtige Leute sind, kommen sie oft, wenn sie essen und trinken wollen und sagen: „Taeskin (Herr), Mima (trinken), shinon (Sake), d. h. also: Mein Herr, ich möchte Sake trinken."

Einmal sagte ein Beamter zu ihnen: „Wir freuen uns über euren Besuch sehr. Wir sind eigentlich eure Brüder und Schwestern. Deshalb hatten wir schon lange Sehnsucht nach euch, leider aber keine Gelegenheit, zu euch zu kommen. Zum Glück ist durch den Sieg im Kriege mit China das Land unserer Geschwister „Taiwan" in unsere Hände gefallen. Darüber sind wir vor Freude aufser uns. Wie wir nun hören, habt ihr bisher immer viele Chinesen getötet. Das ist nicht recht. Ihr solltet von nun an uns, eure Geschwister, nicht töten, sondern uns lieben und brüderlich mit uns leben. Ihr sollt uns oft besuchen und wir wollen euch auch besuchen. Wir haben heute reichlich Sake und Speisen für euch bereit gestellt, efst und trinkt ruhig soviel davon, wie ihr wollt." Darauf erwiederte ein Häuptling: „Eigentlich gefällt es uns gar nicht, Chinesen zu töten, aber wir haben uns dazu gezwungen gesehen, weil die Chinesen unsere Leute oft getötet haben. Da die Japaner aber unsere Brüder sind, wollen wir sie nie töten."

Dann gruben alle Tschinwan ein Loch, legten einen Stein hinein, warfen unter lautem Geschrei Erde gegen einander und bedeckten den Stein darauf mit Erde.

Es ist dies die Art ihres Schwurs und bedeutet: „wie der Stein in der Erde nicht verdirbt, so bleibt unser Wort (Eid oder Schwur) unveränderlich."

Die Entstehung des Tanganika-Sees.

Ist der Tanganika-See ein Relikten-See? oder mit anderen Worten: bildete er in einer früheren Erdepoche einen Golf des Atlantischen Oceans? ungefähr so, wie nachgewiesenermafsen das Kaspische Meer und der Aral-See einen Teil des Mittelmeerbeckens einst ausgemacht haben. Oskar Baumann beantwortet die Frage bejahend: „Der Tanganika-See legitimiert sich durch die Fauna deutlich als Relikten-See." („Durch Massai-Land", S. 153.) Dieser Ansicht haben sich verschiedene Naturforscher angeschlossen, in jüngster Zeit der Engländer R. T. Günther in dem neuesten Heft des Quaterly Journal of Microscopical Science. Als marine Fauna werden die im Tanganika gefundenen Muscheln und Medusen bezeichnet. Die Schnecken, der Gruppe der Gastropodes prosobranchia angehörend, tragen ein entschieden marines Gepräge; ja White und Tausch zögerten nicht, die Paramelania im Tanganika der Pyrgulifera der Laramieschichten und die Syrnolopsis den eocänen Fascinellen anzugliedern.

Der Lösung der Frage in diesem Sinne tritt J. Cornet im „Mouvement géographique" am 21. und 28. Juni 1896 vollkommen absprechend entgegen. Er giebt zwar zu, dafs die Muscheln durch ihre dichte, gerippte, kantige und verbuckelte Form an Salzwasserconchylien erinnern; allein das sei nur das Ergebnis des oberflächlichsten Augenscheins. Weit richtiger sei die Annahme, dafs die ursprünglichen Süfswasserconchylien der Lymneen und Anodonten im Laufe der Zeiten durch Selection und Adaption die Umwandlung in die jetzige widerstandsfähigere Form erfahren, da der Tanganika, bei seiner Gröfse und Tiefe und der Heftigkeit seiner Brandung einem Binnenmeer vergleichbar, alle schwächlichen und zarten Molluskengehäuse zertrümmern mufste.

Was nun das Vorkommen von Medusen, als Beweis einer marinen Fauna, betrifft, so mufs in erster Linie hervorgehoben werden, dafs diese nur selten bisher im Tanganika beobachtet worden sind: von Böhm 1883, von Wifsmann 1887 und von Moir 1891. Swann war der Erste, welcher vor kurzem ein Exemplar nach Europa zur Untersuchung mitgebracht. M. Moore hat sich jüngst nach dem Tanganika begeben, um reicheres Material zu sammeln. Ehe nicht eine gründliche wissenschaftliche Untersuchung über die Specialität der Medusen des Tanganika stattgefunden, mufs man an der Thatsache festhalten, dafs bestimmte Arten von Medusen auch im Süfswasser existieren können, wie z. B. im botanischen Garten von Kew, im Urumiah-See in Persien und im oberen Niger bei Bammako.

Cornet geht nach der Verneinung des marinen Ursprungs der Fauna noch einen Schritt weiter und verlangt den Nachweis des Zurückgetretenseins eines Meeres vom Tanganika zur atlantischen Küste, den Nachweis von Überresten mariner Schichten im Kongobecken. — Dieser Nachweis konnte bis zur Zeit nicht erbracht werden. Nirgends findet man Kalksteinablagerungen, noch irgend welche Fossilien mariner Abstammung. — Der einförmige Charakter der Primärformation hat sich unverändert und unbedeckt durch das ganze Innere des Kontinents erhalten.

Die Entstehung des Tanganika ist nach Cornet seit den grundlegenden Betrachtungen von Süfs definitiv aus der Sphäre wissenschaftlicher Streitfragen herausgetreten. Von sehr vielen Forschern wird seine Ansicht unterstützt, dafs der Tanganika eine allmählich mit Süfswasser ausgefüllte Bruchspalte darstellt, welche sich nach Norden bis zum Albert-See und dem Nilthal fortsetzt, ganz dem „ostafrikanischen Graben" ähnlich, in welchem eine Reihe von Seen liegen, vom Rudolf-See im Norden bis zum Njassa-See hinab im Süden. Der afrikanische Kontinent besitzt kein Zeugnis einer tertiären Umwälzungsperiode, wie eine solche in den Alpen und im Himalajagebirge dokumentiert ist; die Erschütterungen, die er in post-primärer Zeit erlitten, treten als gewaltige Spalten auf, welche ihn meridional durchrissen haben. Die Bodeneinsenkung, in welche der Tanganika gebettet ist, ist älter als der rote, feldspathaltige Sandstein des Kongobeckens, aber jünger als der feinkörnige weifse Sandstein desselben. Der Tanganika mufste daher in seiner seit Jahrtausenden bestehenden Abgeschlossenheit eine für ihn ganz eigentümliche Fauna entwickeln.

Es läfst sich nicht leugnen, dafs die Einwendungen J. Cornets gegen die Annahme, der Tanganika sei ein Relikten-See, mit blendender Beweiskraft ausgestattet sind. Allein um eine gegen alle Anfechtungen haltbare

Hypothese über geologische Vorgänge aufzustellen, bedarf man ein viel reicheres wissenschaftliches Material, als zur Zeit über das Innere des afrikanischen Kontinents vorliegt. Gegenwärtig ist weder die Fauna des Tanganika von Fachmännern gründlich untersucht, noch hat man das riesige Kongobecken in allen seinen Teilen in Bezug auf seine geognostischen Verhältnisse nur annähernd erforscht. Dennoch bleibt J. Cornet das Verdienst, der Wissenschaft eine neue Richtung vorgezeichnet zu haben, welche schliefslich zu allgemein befriedigenden Ergebnissen führen kann und wird.

Brix Förster.

Über die Kassiteriden

sprach Dr. Wilser in der Sitzung des Karlsruher Altertumsvereins vom 30. April. Durch die Spalten der englischen Zeitschrift Academy zog sich im letzten Vierteljahr des verflossenen Jahres ein ebenso heftiger wie ergebnisloser Streit um die „Zinninseln" des Altertums, an dem sich verschiedene Gelehrte, wie Rhys, Reinach, Torr, Ridgeway, Woodward, beteiligten. Trotz grofser Verschwendung von Druckerschwärze kam aber bei der Sache aufser gegenseitigen Vorwürfen falschen Citierens und Verstehens nichts heraus, so dafs man es der Redaktion nicht verübeln konnte, wenn sie schliefslich einen Strich darunter machte mit den Worten: This correspondence must now cease. Ist diese Frage wirklich unlösbar? Nein; wenn man ohne Voreingenommenheit die Nachrichten der alten Schriftsteller prüft, so kann kein Zweifel obwalten, welche Inselgruppe man als die „Kassiteriden" zu betrachten hat. Nach Herodot (III, 115), Strabo (II, 120 und III, 175), Diodor (V, 38), Ptolemäus (II, 6), Pomponius Mela (III, 6) und Plinius (IV 36) lagen die 10 Inseln, die nach dem Zinn benannt waren, im westlichen Ocean, an der keltisch-iberischen Küste. Die Zehnzahl, in der Strabo und Ptolemäus übereinstimmen, pafst auf die britannischen Inseln mit den Hebriden. Strabo unterscheidet allerdings zwischen Kassiteriden und britannischen Inseln, aus einer Stelle aber geht hervor (III, 175), dafs er zwei aus verschiedenen Quellen stammende Nachrichten über ein und dasselbe Land nicht zu vereinigen gewufst hat. Seine Beschreibung der an die Rachegöttinnen des Trauerspiels erinnernden Tracht der Bewohner einer der Zinninseln stimmt so genau mit Tacitus' dramatischer Schilderung der Eroberung von Mona (in modum Furiarum, Ann. XIV, 30) überein, dafs es sich in beiden Fällen nur um die gleiche britische Insel (wahrscheinlich das heutige Anglesey, nicht Man, Mevania) handeln kann. Da die Zinninseln gegenüber dem „Hafen der Artaboer", also der spanischen Nordküste lagen, so könnte man, will man Britannien nicht gelten lassen, nur an die Scilly-Inseln denken, 160 Inselchen aus Klippen mit heute etwa 2000 Fischern und Schafzucht treibenden Einwohnern. Zinn findet sich auf denselben nicht und von früherem Bergbau ist keine Spur zu entdecken. Nein, diese Klippen können nicht die berühmten Zinninseln sein, die die Alte Welt mit dem zur Herstellung der Bronze unentbehrlichen Metall versorgten. Die schon von Oppert auf dem internationalen Kongrefs im Jahre 1874 zu Stockholm vertretene Ansicht, dafs Kassiteriden und Britannien nur zwei verschiedene Namen für das gleiche Land sind, ist die einzig mögliche. Noch heute liefert England von den 40 000 bis 50 000 Tonnen Zinn des Weltbedarfs ungefähr den vierten Teil, alles übrige kommt aus Ostasien und Australien, denn die erst seit dem Mittelalter im Betrieb befindlichen Gruben in Sachsen, Böhmen, Finnland fördern nur so geringe Mengen des Metalls, dafs sie kaum in Betracht kommen. Im Altertum waren die europäischen und Mittelmeerländer wahrscheinlich ganz auf das britische Zinn angewiesen. Denn da die altindischen Bronzen Zink enthalten, fehlt jede Brücke zwischen der ostasiatischen und europäischen Bronzekultur. Strabo erwähnt zwar auch Zinngruben in Drangiana (Persien) und Nordspanien; da aber in diesen Ländern heute gar kein Zinn mehr gewonnen wird, so könnte auch im Altertume die Ausbeute nur ganz geringfügig gewesen sein (?). Die Gruben in Spanien, das seit alter Zeit den Handel mit britischem Zinn vermittelte, waren vielleicht nur Stapelplätze für das auf dem Seewege eingeführte Metall.

Der Name κασσιτερος, der sich schon bei Homer findet, ist von den Griechen zu den vorderasiatischen Semiten (assyr. Kasazatirro, arab. Kazdir) zu den Slawen (Kositern), ja bis ins Sanskrit (kestira) gekommen. Dafs Wort und Stoff von West nach Ost, nicht umgekehrt, vorgedrungen, zeigt, wie der Vortragende zuerst nachgewiesen, die Ableitung des Stammes aus dem Keltischen: er ist zusammengesetzt aus den beiden Stämmen cass und tar, die in vielen keltischen Namen (Cassi, Cassivellaunus, Tarus, Taranus, Tarodunum, Dejotarus u. a.) vorkommen. Angesichts des Flufsnamens Tarus, des lateinischen Cassis und des irischen Cais, schon ist die Bedeutung offenbar eine für das Metall passende, nämlich „glänzend". Reinach, der eine Zeit lang das Vorrecht dieser Entdeckung für sich in Anspruch genommen, hat später (Revue Celtique, 1894, I) dasjenige des Vortragenden anerkannt. Da in Britannien und Skandinavien auch Kupfer vorkommt, so liegt doch die Annahme am nächsten, dafs nach einer jahrhundertelangen Kupferzeit dort, wo auch Zinn sich findet, die für die Entwickelung der Menschheit so ungemein wichtige Entdeckung der Mischung beider Metalle gemacht worden ist. Mit dem Metall verbreiten sich auch seine Namen (auch Stannum ist keltisch-germanischen Ursprungs = stain, stean) und dadurch wurde der Handelsverkehr nach dem äufsersten Westen der damaligen Welt gelenkt. Die Bronzekultur aller europäischen Völker zeigt so viel Verwandtschaftliches, dafs ein gemeinsamer Ursprung kaum abzuweisen ist. Viel mehr noch als der Handelsverkehr haben jedenfalls zur Verbreitung des Stils der Bronzezeit die Völkerwanderungen beigetragen, die strahlenförmig von Nordeuropa ausgezogen sind. Auch diese zuerst vor 15 Jahren vom Vortragenden geäufserte Anschauung findet immer mehr Verbreitung und Anerkennung. Während sie anfangs von den noch an die asiatische Hypothese glaubenden Sprachforschern aufs heftigste bekämpft wurde, ist heute in sprachwissenschaftlichen Werken von Asien gar nicht mehr die Rede, sondern es ist nur die Frage, „welches europäische Land die Indogermanen hervorgebracht hat". Die Vorhut der Sprachforscher (Hirt und Kossinna) ist ungefähr da angelangt, wo der Vortragende schon vor 15 Jahren stand. Dafs diesem Vortrab das etwas schwerer bewegliche Hauptheer, und in seinem Gefolge auch die Archäologen und Historiker, nachfolgen wird, ist nur eine Frage der Zeit. Ist aber einmal die Voraussetzung angenommen, so ist auch die Anerkennung der vom Vortragenden schon längst gezogenen Schlufsfolgerungen eine logische Notwendigkeit. Damit wird eine Reihe bisher unlösbar scheinender Streitfragen (Celten, Skythen, Pelasger, Etrusker, Runen, arischer und germanischer Stammbaum) ihre einfache Lösung finden, und diese Zankäpfel werden, nach Wilsers Ansicht, aus der Wissenschaft verschwinden.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Als höchster Punkt des Isergebirges galt bis vor kurzem die Tafelfichte (1122 m oder 1125 m). Genaue, im Herbst 1895 seitens der Topographischen Abteilung der königl. preufsischen Landesaufnahme vorgenommene Messungen haben endlich ergeben, dafs der in der Nähe der „Grünen Koppe" befindliche „Hinterberg" mit 1126,5 m der höchste Punkt ist.

— Eisenbahnbauten in den englischen Kolonieen Afrikas. Der Bau der Eisenbahn von Mombas nach dem Victoria Nyanza, die bereits im Jahre 1891 vermessen und deren Kosten, nachdem man sich im Jahre 1895 für eine Spurweite von einem Meter (wie bei den indischen und ägyptischen Bahnen) entschieden, auf 60 Millionen Mark veranschlagt wurden, ist bereits in Angriff genommen worden. Am 12. Dezember 1895 begann man mit dem Bau der Arbeiterbaracken, brachte zunächst 100 indische Kulis und Handwerker, die neben einheimischen Arbeitern benutzt werden, dort unter und begann mit dem Bau. Die Materialien für 30 englische Meilen der Bahn sind bereits an Ort und Stelle und bis zum 31. März 1897, dem Ende des ersten Geschäftsjahres, hofft man 100 engl. Meilen fertig zu stellen.

Auch in Lagos wird — wie das Deutsche Kolonialblatt (1896, Nr. 10, S. 295) mitteilt — die Strecke Lagos-Ibaden-Abeokuta bereits vermessen. Als Ausgangspunkt der Bahn wird die Insel Ido genannt, von wo eine Eisenbahnbrücke nach dem Festlande gebaut werden soll, mit deren Vorarbeiten bereits der Anfang gemacht ist.

In der Goldküstenkolonie wird eine 50 bis 60 Meilen ins Innere führende Bahn beabsichtigt. Man ist über den Ausgangspunkt indes noch nicht einig. In Vorschlag dafür sind die Kormantanbai, Appam und Accra gebracht.

— Die Expedition, welche 1894 von Harmworth nach Franz-Josefs-Land zu dessen Erforschung ausgesendet wurde (Globus, Bd. 68, S. 302), hat dort unter Führung von Jackson überwintert und wahrscheinlich Schlittenreisen im Archipel unternommen oder, wie die kühnsten vermuten, den „Nordpol zu entdecken versucht". Zur Unterstützung dieser Expedition ist Ende Juni das englische Schiff „Windward" von Vardö in Norwegen aufgebrochen, um Nahrungsmittel, auch lebende Renntiere, Schafe und Schlittenhunde dorthin zu bringen, denn die Expedition will dort — nach dem ursprünglichen Plan — noch bis 1897 überwintern.

— Über die Rassen des Orang-Utan und ihre geographische Verbreitung in der Nordwestecke von Borneo berichtet Prof. E. Selenka der königl. Akademie der Wissenschaften. (Sitzungsberichte XVI [1896], S. 381 bis 92.) Entgegen den älteren Anschauungen unterscheidet Prof. Selenka nicht sowohl verschiedene Species, sondern nur Rassen oder Lokalvarietäten des borneanischen Orang-Utan. Diese Rassen bewohnen verschiedene Gebiete. „Sie sind", sagt Prof. Selenka, „durch natürliche Schranken voneinander getrennt: in erster Linie durch Ströme und Flüsse, in zweiter durch Berg- und Hügelrücken. Da die grofsen Ströme Borneos infolge der täglichen Regengüsse niemals seicht werden oder gar eintrocknen und, aus innern Gebirgen entspringend, in radial ausstrahlenden langen Flufsläufen das ausgedehnte Flachland durchziehen, so dafs die ganze riesige Insel in ein Dutzend oder mehr Hauptsegmente geteilt wird, die wiederum durch Seitenflüsse und zahlreiche Kanäle sich in Nebenparcellen abgliedern — so erscheint das Eiland gewissermafsen als ein Süfswasser-Archipel, dessen einzelne Inseln und Halbinseln für alle Tieflandbewohner, welche weder schwimmen noch fliegen können, die Bedeutung abgeschlossener Gebietsteile haben. Die Orang-Utan sind nun weder Schwimmer noch Bergsteiger, und so wird es erklärlich, dafs ein Flufs oder ein Bergrücken der Ausbreitung der Rassen eine wenn auch nicht unüberwindliche, so doch nur ausnahmsweise überschreitbare Schranke entgegenstellt." Gy.

— Um die Struktur und Entstehung eines Korallenriffes zu studieren und festzustellen, ob Darwins Hypothese, die er in seinem Werke „Corals and Coral Islands" ausgesprochen hat, oder die von anderen darüber aufgestellten Ansichten zutreffend sind, ist eine Expedition, wie bereits im Globus kurz erwähnt (Bd. 69, S. 312), unter Leitung von Professor Sollas nach der Koralleninsel Funafuti abgegangen. Das Kriegsschiff „Pinguin" brachte die Expedition nach ihrem Bestimmungsort, während die Regierung von Neu-Süd-Wales durch Herleihen der kostbaren Bohrapparate und Maschinen dieselbe in jeder Weise förderte. Stanley Gardner wird biologische Untersuchungen über Ursprung und Wachstum der Korallenriffe anstellen, während Professor Sollas sein Hauptaugenmerk der Bohrung selbst widmen wird. Funafuti wurde auf Professor Stuarts Rat hin deshalb gewählt, weil es ein typischer Atoll ist, der an der westlichen Seite noch gröfstenteils unter Wasser liegt, während die östliche Seite zum gröfsten Teil bereits aus dem Wasser hervorragt. Der Atoll hat etwa 24 km Umfang und einen längsten Durchmesser von 11 km, und liegt nördlich von den Fidschiinseln unter etwa 10^0 südl. Br. und 179^0 östl. L. Die Lagune hat eine gute Einfahrt und bietet sicheren Ankergrund. Die Insel wird von 400 Eingeborenen bewohnt. Die Wasserversorgung ist eine schwierige. Mit Ausnahme der Sonntage soll in drei Schichten Tag und Nacht ununterbrochen gebohrt werden, um in der vorgesehenen Zeit die erwünschte Tiefe von mindestens 200 m zu erreichen.

— Selbstmorde bei den Schwarzen Afrikas. (Siehe Globus, Bd. 69, S. 356.) In meinem Tagebuche finde ich unter dem Datum Salaga, den 24. Juli 1893 über Selbstmorde bei Schwarzen folgende Eintragung: „Vor einigen Tagen hat sich hier in Salaga im Hause des Haussa-Karawanenführers Isa Sarahu ein erwachsener Sklave erhängt. Man hat ihn hinter das Haus geworfen, wo ihn Hyänen und Aasgeier verzehrt haben." Kolo, einem Mann aus Nupe, der mir das mitteilte, waren noch fünf Fälle bekannt, wo erwachsene männliche Sklaven Hand an sich gelegt hatten. — Einer hatte sich erstochen, einer sich mit dem dicken Holzstampfer des Mörsers den Schädel eingeschlagen. In Nupe, am Niger, lebte ein wohlhabender angesehener Sklave, der von seinem Herrn in den Krieg geschickt wurde. Während er sich im Kriegslager befand, erfuhr er den Tod seiner Frau, die zu Hause geblieben war. Dies ging ihm so sehr zu Herzen, dafs er eine Pistole lud und sich die Ladung in den Mund feuerte. Selbstmord scheint nicht sehr häufig unter den Schwarzen zu sein. Ich kenne einen Schwarzen in Ada-Fo, an der Voltamündung, der wegen Familienzwistigkeiten und Geldschwierigkeiten sich zu erschiefsen versuchte. Es gelang ihm aber nicht, er hatte sich nur Teile des Gesichts und des Mundes schwer verletzt, wurde geheilt und von den englischen Gerichten für seine That bestraft. Vor längeren Jahren wurde ein Heer der Dagomba-Leute von den Sklavenjägern des Sansani-Gasari, des gröfsten Menschenräubers in Afrika, nordwestlich von Togo hausend, vollständig geschlagen. Trofs, Gepäck und Frauen fielen in die Hände des Siegers. Einige vornehme Dagomba-Frauen wollten die Schande der Sklaverei nicht auf sich nehmen und suchten freiwillig den Feuertod. „Tod ist besser als Schande", habe ich so oft aus dem Munde von Schwarzen hier gehört, dafs man es als zu ihrem Sprichwörterschatz gehörig ansehen kann. Als ich Ende der siebziger Jahre mich in Tripolis in Nordafrika aufhielt, wollte sich ein mir bekannter Schwarzer das Leben nehmen; als ich im Jahre 1869 mit Fräulein Alexandrine Tinne wenige Monate vor ihrer Ermordung in Mursuk in Fesan war, versuchte ein Schwarzer in ihrem Gefolge sich mit einem Gewehr zu töten. Im ersteren Falle war verletztes Ehrgefühl die Ursache, im zweiten desgleichen infolge der Weigerung des Fräulein Tinne, dem Manne die Heirat mit seiner Angebeteten zu gestatten. Gottlob Adolf Krause.

— Die Forsten in den Vereinigten Staaten. Das mit Wald bedeckte Gebiet in den Vereinigten Staaten (abgesehen von Alaska) schätzt Dr. B. E. Fernow in einer für die Forstbehörde in Washington angefertigten Arbeit auf 500 Millionen Acres. Darin sind die vielen Busch- und Ödländereien nicht mit einbegriffen, die noch lange Zeit ohne ökonomischen Wert bleiben werden. Dieses Areal ist sehr ungleichmäfsig verteilt. Sieben Zehntel findet man an der atlantischen Seite des Kontinents, und ein Zehntel an der pacifischen, ein anderes Zehntel in den Rocky Mountains, der Rest verteilt sich im Innern der Weststaaten. Sowohl die Neu-England-Staaten als auch die Südstaaten haben noch immer 50 Proz. ihres Gebietes mehr oder weniger gut mit Forsten bedeckt, in den ersteren ist aber das handelsfähige Holz stark verbraucht. Die Präriestaaten, mit einem Areal von rund 400000 □ Miles, haben nur 4 Proz. Wald und die 1330000 □ Miles — mehr als ein Drittel des ganzen Landes — von trockenem oder halbtrockenem Charakter im Innern haben überhaupt keinen Waldbestand von ökonomischem Wert. Den jährlichen Wert der Waldprodukte schätzt Fernow auf eine Milliarde Dollars, er kommt dem Wert der Ackerbauprodukte am nächsten und übertrifft den Wert der Minenprodukte um mehr als 50 Proz.

— Unterirdische, in Fels ausgehauene Grabkammern in Malabar. Im August 1895 wurden in einem Vororte Calicuts, der Hauptstadt der Provinz Malabar, zwei in Fels gehauene Grabkammern aufgefunden, die nicht mit den früher von Logan in seinem Handbuch des Malabar-Distrikts beschriebenen übereinstimmten. Sie wurden beim Brechen von Laterit aufgedeckt, der in Malabar zum Häuserbau verwandt wird, nachdem er einige Jahre nach dem Brechen in Form grofser Ziegelsteine der Luft ausgesetzt gewesen ist und dadurch eine grofse Härte erlangt hat. Der Inhalt, den der Aufseher an die nächste Behörde abgeliefert hat, bestand aus drei auf der Drehscheibe gefertigten Urnen und vier Eisengeräten, die eher Ackerbaugeräte als Waffen gewesen zu sein scheinen. Zwischen beiden Grabkammern bestand, wie der Aufseher der Arbeiter Herrn F. Fawcet, der bald nach der Auffindung dieselben besichtigte, mitteilte (Journal of the Anthropol. Institute, May 1896, p. 371 bis 373, Plate 28), keine Verbindung. Der höchste Punkt der halbkugelförmigen Höhlung liegt 2 m unter der Oberfläche des Bodens. Die Grabkammern sind 2,34 m lang und 1,87 m breit; an der einen Seite im Innern (bei einer an der linken, bei der andern an der rechten) befindet sich eine Plattform, 1,53 m lang, 0,84 m breit und 0,31 m hoch. Die Öffnung, die in die Grabkammern hineinführte, war nur grofs genug, um einen Mann hineinzulassen, der den Raum aushöhlte und dann die Urnen, wahrscheinlich auf der Plattform, aufstellte. Dann wurde die Öffnung wieder mit Lateritstücken zugesetzt und von aufsen mit einer Granit(?)-Platte geschlossen, damit die Höhlung nicht zugeschwemmt werden konnte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. August 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Angola und die Portugiesen.

Von Brix Förster.

Sehr vereinzelt, wenn auch voll gründlich belehrenden Inhalts tauchen von Zeit zu Zeit geschichtliche Abhandlungen, Reisebeschreibungen, Konsularberichte und officielle Schriftstücke über Angola auf; sie werfen Streiflichter auf momentane Zustände, aber keines für sich giebt ein Gesamtbild, ein Bild der aus der Vergangenheit in die Gegenwart wirkenden Faktoren. Und Angola ist doch ein höchst beachtenswertes Gebiet: eines der fruchtbarsten Länder der Welt, die älteste europäische Kolonie im äquatorialen Afrika und trotzdem die dürftigste an materiellen Resultaten. Es mufs unser Interesse wecken, den Hemmungen nachzuspüren und durch einen Einblick in die innersten Verhältnisse die schädigenden Einflüsse aufzudecken. Ch. Delannoy[1]) unternahm es, diese Aufgabe in einer nicht umfangreichen, aber dennoch erschöpfenden Schrift in präciser Weise zu lösen. Ein Auszug aus derselben dürfte demnach unsere Kenntnisse bereichern und die Mittel bieten, aus den kolonisatorischen Verkehrtheiten Nutzen für die eigenen Bestrebungen zu ziehen.

Angola besteht aus einem niedrigen, schmalen Küstensaum und einem hügeligen, wohlbewässerten Plateau und Hügelland im Inneren, 12000 km lang und 800 km breit. In der Masse des Gebietes, in den höher gelegenen Teilen gedeihen alle Arten tropischer Produkte, vor allem Kaffee, Zuckerrohr, Ölpalmen, Kautschuk, Erdnüsse, Baumwolle. Überdies befinden sich in den südlichen Gegenden weit ausgedehnte Flächen mit vorzüglichem Futtergras und wahrscheinlich auch noch verborgene Mineralschätze. Das Klima ist bei einer Jahresmitteltemperatur von 25° C., mit Ausnahme der Umgegend von Loanda, erträglich, in Mossamedes und hauptsächlich in der Höhenlage von Bihe bei 16,2 bis 20,4° sogar erfrischend gesund.

Die Masse der einheimischen Bevölkerung bilden die Lunda, der Gesamtname für die Stämme der Bananos, Huambas, Quimbandes, Ganguellas und Ambaquistas: kräftige, intelligente Leute, vortreffliche, aber nicht regelmäfsige Arbeiter, pfiffige Händler. Ein äufserst robustes und zugleich kriegerisches Geschlecht sind die Bangala am oberen Kwango; sie dienen fast ausschliefslich als Träger für die Karawanen nach dem Lunda-Reich. Die bisher genannten Völkerschaften zeigen bis zu einem gewissen Grade Neigung und Gelehrigkeit gegenüber europäischen Einflüssen; sie haben, wenn auch nur nominell und teilweise, das Christentum angenommen; man kann sich mit ihnen in der portugiesischen Sprache verständigen. Dagegen halten sich die Bafiote, eine untergeordnete Rasse zwischen dem Dande-Flufs und dem Congo, von der Berührung mit Europäern möglichst fern. Als ein sehr wichtiges Element in der Entwickelung der Kolonie treten die aus dem portugiesischen Cabinda eingewanderten Congoneger auf: in ihnen steckt ein lebhafter Wander- und Erwerbsbetrieb; sie sind in Angola hochgeschätzt als Seeleute, Tagelöhner und Handwerker.

Was hat nun Portugal mit diesen gesegneten Länderstrichen, mit diesen gelehrigen, arbeitsfähigen Völkerschaften angefangen, seitdem es im Anfang des 16. Jahrhunderts die Oberhoheit über dieselben mit leichter Mühe gewonnen. Die Antwort lautet sehr ungünstig. Es hat den heidnischen Götzenfratzen das Flittergold katholischer Heiliger umgehängt und das Christentum als Karrikatur verbreitet; es hat 1575 Paul de Loanda gegründet und gegen das Ende des 17. Jahrhunderts begonnen, langsam eine geregelte Verwaltung einzuführen und seine Herrschaft den Kwanza aufwärts bis Pungo Ndongo und im Süden bis Cacondo auszudehnen. Aber es bemühte sich nicht, das fernere Binnenland überhaupt nur kennen zu lernen; war doch noch 1838 Ducque de Braganza der äufserste östliche Posten. Angola war für die Portugiesen bis 1842 ausschliefslich das unerschöpfliche Reservoir für den Sklavenhandel nach Brasilien. Von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zu Anfang des 19. wurden in Loanda allein 642000 Sklaven verschifft. Und auch dann wurde es noch lange nicht besser. Erst seit 1869 fing man an, sich ernstlich mit der Hebung der Kolonie zu beschäftigen und erst von 1884 an wurden die gröfseren Forschungsexpeditionen eines Serpa Pinto, Capllo und Ivens u. A. nach dem Osten unternommen. Und heutigen Tages sind von 1000000 qkm, welche der portugiesischen Herrschaft unterworfen sind, nur etwa 100000 qkm thatsächlich occupiert; noch heute herrscht Unsicherheit auf den Karawanenstrafsen jenseits des Talla Mungongo-Gebirges und auf dem Plateau südlich vom Kwanza; ja heute noch haben die Dampfer, welche den Kwanza bis Dondo befahren, Feindseligkeiten mit den Eingeborenen zu bestehen.

An all dem ist die Ohnmacht der Kolonialregierung schuld. Eine vielfach ineinander geschachtelte bureaukratische Verwaltung hemmt jede freie Bewegung der Unternehmungslustigen und stumpft den Blick für höhere

[1]) L'Angola et la Colonisation Portugaise d'Outre-Mer. Extrait du „Bulletin de la Société royal Belge de Geographie" 1895/96. (Bruxelles 1895.)

und in der Zukunft liegende Ziele ab. Das Beamtenpersonal besitzt weder Kenntnisse noch Energie; in allen öffentlichen Kassen fehlt es an Geld und das Heerwesen befindet sich in einem geradezu erbärmlichen Zustande. Der Generalgouverneur wird vom König auf drei Jahre ernannt; ein vierfacher Ring von beratenden Versammlungen umgiebt ihn; diese sind nur aus den Beamtenkreisen genommen und fügen sich demnach willenlos autokratischer Willkür. Das Heer der Beamten — 3140 waren es 1884 — zeichnet sich „in hohem Grade aus durch Unerfahrenheit, Bestechlichkeit und Habgier“ (Monteiro); sind sie doch zum guten Teil vom Mutterlande weg zur Strafe nach Westafrika versetzt, ohne Aussicht, jemals zurückkehren zu dürfen. Solchen Leuten werden Distrikte wie Malanje von 1000 qkm Umfang anvertraut; dort waltet der „Chefe“, ehemals ein brauchbarer Unteroffizier in der Heimat, mit einem Priester und einem Sekretär als Bezirksamtmann, Richter, Kommandant über neun Soldaten, als Post- und Steuerdirektor, als Arzt und Apotheker! Dabei sind die Gehälter viel zu gering mit Rücksicht auf die hohen Preise, welche für die notwendigsten europäischen Waren bezahlt werden müssen. Ein Distriktschef mufs mit 8000 bis 9000 Frs., ein Hauptmann mit 3400 und ein Leutnant nun gar mit 2300 Frs. sich begnügen.

Die Schutztruppe, 3700 Mann, würde den Verhältnissen entsprechen; allein ihr Effektivstand zählt nur 1460 Soldaten; Weifse und Neger stehen in Reih und Glied nebeneinander, die Weifsen sind überdies das minderwertigere Material, denn sie wurden in der Heimat als Soldaten zweiter Klasse aus der portugiesischen Armee ausgestofsen. Als Rückhalt dienen der Kolonialtruppe 30 Kompanien Mobilgarde: ohne Disciplin, ohne reglementäre Uniformierung noch Bewaffnung gehören sie zu der geringsten Sorte eines militärisch organisierten Haufens.

Schon aus der Mangelhaftigkeit und dem herabgekommenen Zustande der politischen Organisation läfst sich erklären, weshalb die sonst so auswanderungslustigen Portugiesen es scheuen, in dem überaus fruchtbaren Angola sich anzusiedeln. Es wirkt aber noch ein anderer Mifsstand bedeutend mit: Das Mutterland schickt nicht nur die unbrauchbaren Beamten und Offiziere dahin, sondern auch die der bürgerlichen Gesellschaft gefährlichsten Elemente. Angola ist immer noch und hauptsächlich der Verbannungsort für die Verbrecher. Wenn auch nominell unter Polizeiaufsicht, so geniefsen doch die Deportierten die Freiheit der Bewegung; aber ihr unvermeidlicher Verkehr mit der anständigen Bevölkerung übt auf diese einen sehr demoralisierenden Einflufs aus.

Aus diesen Gründen wagen es nur wenige in Portugal, ihr Glück in Angola zu versuchen. An diese Wenigen wird nun — da doch etwas zur Kultivierung geschehen mufs — Grund und Boden in grofsen Massen von der Regierung verkauft. Der Grofsgrundbesitz aber wird zum Fluch der Landwirtschaft. Es fehlt die intensive Arbeit; es fehlt an Arbeitern, die ein Interesse am Erwerb höherer Löhne hätten. Sie sind zumeist von den östlichen Häuptlingen eingehandelte Sklaven; auf portugiesischem Boden müssen sie, seit der Aufhebung der Sklaverei 1878, die Freiheit erhalten; aber der Gutsbesitzer setzt den Kaufpreis auf ihr Schuldkonto und die Schuld müssen sie durch Arbeit tilgen, was ihnen in den seltensten Fällen gelingt. Gering ist demnach der Ertrag der Arbeit; wo man unter gleichen Verhältnissen in Brasilien 200 Tonnen gewinnt, erntet man in dem reichen Kaffeegebiet von Ambacca nur 35 Tonnen. Die weiten Strecken zwischen Kissanje und Malanje, in welchen üppig die wilde Kaffeestaude gedeiht, liegen noch unberührt da. Sehr erschwerend wirkt die Theuerung der Transportkosten, da die Regierung sich nicht um die Anlegung von Strafsen kümmert. Es giebt eine fahrbare Wasserstrafse auf dem Kwanza, aber nur 200 km landeinwärts bis Dondo; die Entfernung von den Kaffeeplantagen Cazengos und Galungo Altos bis Dondo beträgt 140 km; der Transport von dem Erzeugungsort bis zum Marktplatz Loanda kostet infolgedessen pro Tonne 187 bis 250 Frcs.! Da man berechnete, dafs mittels einer Eisenbahn die Kosten einer Tonnenlast auf 60 bis 70 Frcs. sich vermindern würden, begann 1887 eine Gesellschaft den Bau einer Bahn von Loanda nach dem Kaffeedistrikt; aber erst im Juni 1895 waren von den 363 km bis Ambacca 303 km fertig.

Von den übrigen Naturprodukten könnten auch bei vermehrter Arbeit und bei Anwendung von Maschinen lohnendere Resultate erzielt werden. Die Kautschukliane reifst man aus, statt sie nur anzuzapfen; die Baumwolle kommt völlig roh in den Handel; aus dem Zuckerrohr versteht man nur Branntwein für den inländischen Bedarf zu fabrizieren; der Efszucker wird, mit hohem Zoll belastet, vom Auslande eingeführt.

In derselben verschwenderischen und nachlässigen Weise, wie man im Norden des Kwanza mit den Reichtümern des Bodens umgeht, verfährt man auch im Süden. Aus den Hochlandschaften von Bihe könnte eine energische Nation üppigen Wohlstand gewinnen, wie Guilmin schon nachgewiesen [2]). Was sie vor allem bedürfen, das wäre eine gesicherte und bequeme Verbindung mit Mossamedes an der Küste. Um die 125 km lange Strecke von Huilla nach Mossamedes zurückzulegen, braucht man 24 Tage mit dem einzig praktikabeln Ochsenfuhrwerk.

Eine irgendwie nennenswerte Industrie existiert in Angola nicht.

Und doch werden Zölle auf Industriewaren von einer solchen Höhe erhoben, dafs sie als Prohibitivzölle nahezu gelten könnten. Natürlich soll die Industrie des Mutterlandes Nutzen daraus ziehen; da aber Portugal nichts weniger als ein Industriestaat ist, so geniefst dieses trotz einer übermäfsigen Zollbegünstigung nicht die Früchte des Systems, sondern das Ausland mit seiner Überproduktion. Die Kaufleute in Liverpool und Hamburg setzen ihre Güter in irgend einem portugiesischen Hafen ab und lassen sie naturalisieren; die Waren fahren dann auf portugiesischen Schiffen, welche höhere Transportpreise als die deutschen und englischen verlangen, in die Häfen von Westafrika. So wurden 1890 in Angola für 13100000 Frcs. Waren importiert; die vom Mutterlande produzierten hatten nur einen Wert von 3600000 Frcs.! Die natürliche Folge einer derartigen Zollpolitik ist, dafs die Tochterkolonie die notwendigsten europäischen Artikel sehr teuer bezahlen mufs, daher sich möglichst einschränkt, dafs der Einfuhrhandel gelähmt wird und die Ausfuhrprodukte im Preise gedrückt werden, ohne dafs ein Vorteil für das Mutterland sich ergäbe, höchstens ein geringer für die portugiesischen Reeder.

Man könnte gegen diese pessimistische Auffassung einwenden, dafs, da Portugal seit der Mitte der achtziger Jahre angefangen, sich mit gröfserem Eifer um Angola zu bekümmern, doch ein allmähliches Aufblühen des Handels und eine Zunahme der Produktionslust aus den Ziffern des Warenumsatzes deutlich zu erkennen

[2]) Vergl. Globus Bd. LXVIII, 1895, S. 95. Dafs die dort angegebenen Zahlenangaben ernstliche Bedenken erregen müssen, wie ich in meiner damaligen Besprechung angedeutet, wird durch die Schrift von Delannoy vollkommen bestätigt.

sei. Aber im Verhältnis zu den von der Natur in reichlichstem Mafse dargebotenen Geschenken kann von einem wirklich erheblichen und dauernden Aufschwung keine Rede sein. Einige Verbesserungen im Landverkehr machen sich wohl bemerkbar; die Corruptheit und Borniertheit der Beamten jedoch, die ungenügende Verwendbarkeit der Kolonialtruppen, die Energielosigkeit in der Civilisierung der Eingeborenen und die Verkehrtheiten in der Steuer- und Zollpolitik: das ist alles geblieben, wie es vor Jahrzehnten war.

Delannoy schliefst seine Arbeit mit folgenden treffenden Worten:

„Angola kann eine ausgezeichnete Kolonie werden für ein Mutterland, das das Regieren versteht und finanzielle Kräfte besitzt. Portugal entspricht weder der einen noch der anderen Anforderung. Es bedarf überhaupt keiner Kolonieen, da es keine, nach Absatz im Auslande drängende Industrie besitzt. Überproduktion existiert nur in Bezug auf die Volksvermehrung. Die überschüssige Bevölkerung aber wandert viel lieber nach Brasilien, wo sie von einer Tochternation auf das Freudigste empfangen wird und den besten Boden für ihre Arbeitskraft findet, als nach dem verrufenen Angola aus.“

Die Karren.

Von Dr. G. Greim.

Jahr für Jahr durchstreichen viele Touristen und Vergnügungsreisende das Hochgebirge und jedes sonst landschaftlich interessante Gebiet, teils um in freier Luft sich zu erholen oder durch Neues ihren Blick zu erweitern. Selbst die höchsten Gipfel sind nicht vor ihnen sicher, und doch werden manche Gebiete von ihrem Fufs förmlich gemieden. Dazu gehören vor allem die Karrenfelder, die manchmal weite Flächen bedecken, und es ist auch leicht zu begreifen, wenn jemand einer derartigen Öde, wie sie sie bieten, aus dem Wege geht, und wo anders lieblichere Gegenden aufsucht. Daher kommt es aber auch, dafs fast die meisten Alpenreisenden so gut wie nichts von Karren gesehen haben, es sei denn, dafs sie bewundernd vor der auf dem Axenstein von der oberflächlichen Bedeckung befreiten Karrenfläche gestanden, und freilich über deren Entstehung durch die irrtümlichen Aufschriften verführt die falsche Ansicht mitgenommen haben, als ob man es mit einer Gletscherwirkung zu thun habe. Von wissenschaftlich gebildeten Männern ist dagegen öfter den Karren die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt worden und daher sind uns die Karren durch Heim, Cvijić u. A. sehr genau bekannt geworden, während das Simonysche Dachsteinwerk, zu dessen Lob noch etwas zu sagen, nach der ihm überall gezollten Anerkennung, eigentlich überflüssig ist, uns dazu die Illustrationen in einer Weise geliefert hat, welche die beigegebenen Abbildungen besser als viele Worte vor Augen führen können.

Bekanntlich giebt es in der Natur kein Gestein, welches durch seine ganze Masse hindurch vollständig gleich ist. Das zeigt sich besonders bei der Verwitterung der Gesteine, d. h. bei der Einwirkung von aufsen kommender Agentien, von denen das wichtigste für uns das Wasser ist. Selbst in einem durch und durch sich gleichmäfsig ansehenden Kalkstein sind Partien, die sich, wenn auch äufserlich nicht sichtbar, durch ihre Zusammensetzung, insbesondere Beimengungen von kieseliger oder thoniger Substanz oder sonst wie von den benachbarten unterscheiden und dadurch der Verwitterung gröfseren oder geringeren Widerstand entgegensetzen als diese. So wird die Oberfläche ungleich verwittern, es entstehen Vertiefungen und Erhöhungen, die letzteren „wittern aus“, wie dies besonders auch an manchem versteinerungsführenden Kalken die Petrefakten zeigen. Die Unterschiede zwischen den benachbarten Teilen vergröfsern sich mehr und mehr, die Rücken zwischen den Vertiefungen werden immer gratähnlicher, und so entstehen allmählich auf kahlen Kalkfeldern die „Karren“ oder „Schratten“, französisch „lapiez“ oder „lapiaz“ genannt.

Betrachtet man ein gröfseres Karrenfeld aus einiger Entfernung, so zeigt das flachwellige Felsplateau gewöhnlich nur eine geringe Gliederung. Ganz anders erscheint es beim Näherkommen. Man bemerkt eine grofse Anzahl von Rücken, Graten und Höckern, durch schmale, tief eingeschnittene Gräben und Vertiefungen getrennt, die das Ganze in der detailliertesten Weise gliedern. In den Vertiefungen findet sich für gewöhnlich kein fliefsendes Wasser, da dasselbe rasch in den unterlagernden Kalkstein versickert, und man mufs deshalb im Karrenfeld oft weithin danach suchen, während es am unteren Rande desselben oft als Quelle wieder hervorbricht. Charakteristisch für alle Formen, die in den Karren auftreten, ist deshalb eine eigentümliche Schärfe, die sie auch wesentlich von den durch die Wirkungen des fliefsenden Wassers gebildeten unterscheidet.

Die Tiefe der Gräben beträgt meist einige Decimeter, kann aber auch bis zu 5 und selbst 10 m ansteigen. Unten sind sie oft durch Löcher miteinander verbunden, die die trennenden Rücken am Grunde durchbrechen, so dafs man dann aus einem Graben in den andern schlüpfen kann. Die dazwischen stehenden Rippen sind meist rauh und scharfkantig, ja sie können noch oben in eine messerscharfe Kante zulaufen, die das Stiefelleder zerschneidet und leicht zu Verletzungen führt. Sind die Rippen breit, so erfahren sie eine nochmalige Durchfurchung im kleinen, durch eine Masse kleiner Rinnen, die ungefähr radial vom höchsten Punkt abwärts laufen und durch sehr schmale aufserordentlich scharfe kleine Rippen getrennt sind, die manchmal durch eine grofse Anzahl vollständig nadelförmiger Spitzen ersetzt werden. Im kleinen sind meist die Furchen breiter als die Rippen, während sich bei den gröfseren Formen dies Verhältnis umkehrt. Die feinsten Einzelheiten dieser Gliederung lassen sich an den beigedruckten Abbildungen (Fig. 1) deutlich verfolgen, die, aus dem Atlas zu Simonys Dachsteingebiet entnommen, eine Anzahl Photographieen von in Karrenfeldern gesammelten Handstücken von Kalksteinen zeigen, die alle aus dem Dachsteingebiet aus Höhen von 1900 bis 2500 m stammen.

Im grofsen kann man nach Heim zwei Haupttypen von Karren unterscheiden, für deren Vorkommen die Neigung des Bodens entscheidend ist. Ist dieselbe schwach, so entstehen mehr unregelmäfsige tiefe Löcher und nur kurze in sie mündende Furchen, deren Grund unter Umständen gar nicht gleichsinnig mit der Erdoberfläche abfällt. Hierher gehören wohl auch die von Becker erwähnten, wie Honigwaben aussehenden sogenannten „Steinwaben“. Ist dagegen die Neigung der Oberfläche stärker, so bilden sich weniger tiefe

parallele Furchen aus, die ungefähr in der Richtung des gröfsten Gefälles abwärts ziehen. Steile Felspartieen sind unter Umständen dadurch vollständig kanneliert. Letztere Erscheinung zeigt sehr schön die aus Simony entlehnte Abbildung einer Karrenbildung oberhalb der Mulde zwischen dem Tressenstein und grofsen Grimming, (Fig. 2); das Bild eines Karrenfeldes im grofsen bietet die ebenfalls dem Atlas zu dem „Dachsteingebiet“ angehörige Phototypie der Ochsenwiesalpe (Fig. 3), die „in charakteristischer Weise die Natur jener Hochkarre des

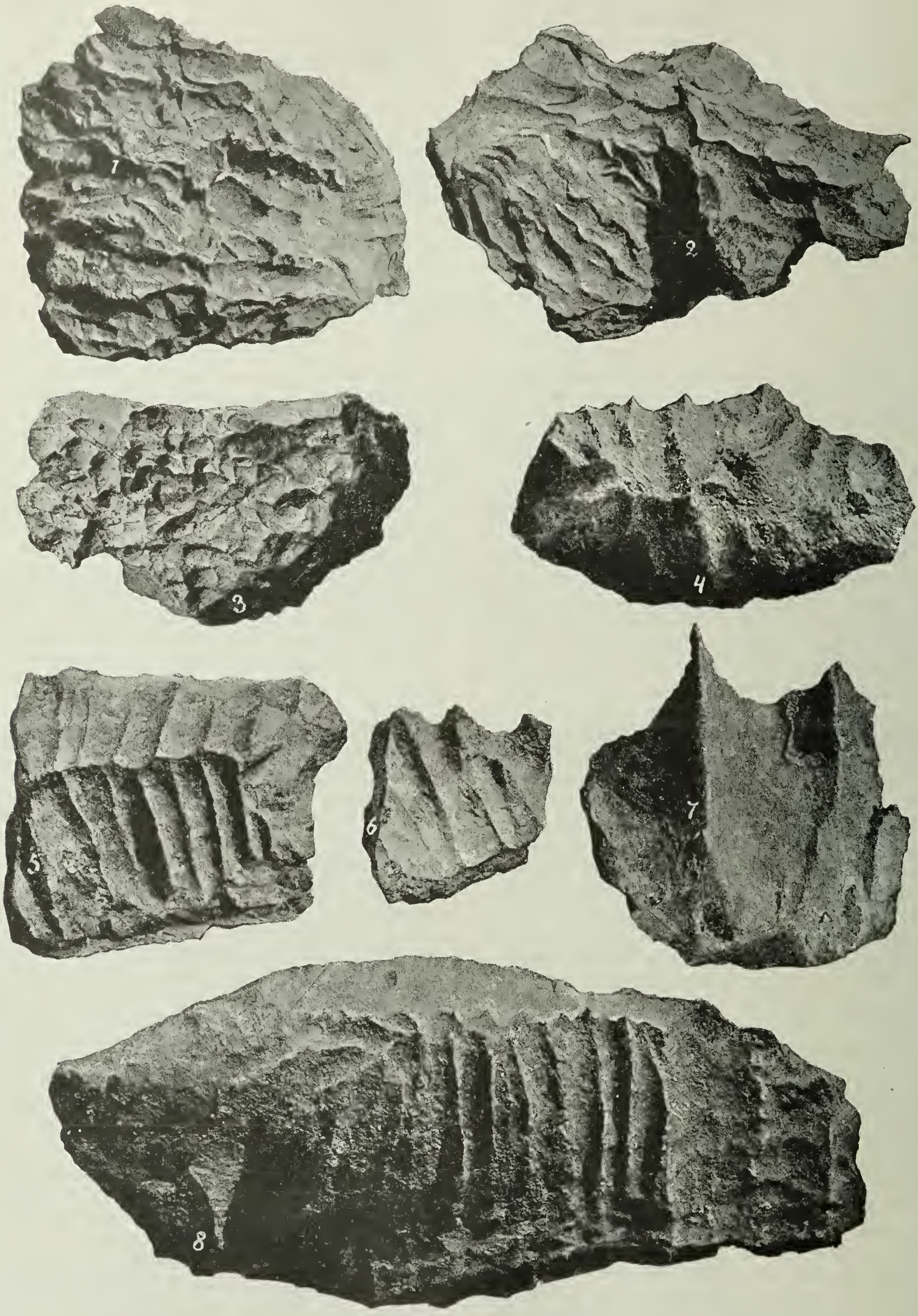


Fig. 1. Erosionsformen im Karrenterrain.

(Aus Friedrich Simonys Dachsteinwerk. — Verlag von Ed. Hölzel in Wien.)

Dachsteinmassivs veranschaulicht, in welcher jene wüsten Felsblöfsen von bald gröfserer, bald geringerer Ausdehnung Platz zu greifen beginnen, welche im Dachsteinkalke vorzugsweise häufig anzutreffen sind, und als Karrenfelder überall dort, wo sie in weiterer Erstreckung auftreten, dem Gebirge jene abschreckende Physiognomie, jenes trostlose Aussehen verleihen, wie sie in sonst keiner anderen Gesteinsformation des weiten Alpengebiets in gleich hohem Grade entwickelt vorkommen. Daneben finden sich aber auch wieder, und zwar namentlich in den verschiedenen mulden- odcr beckenförmigen Vertiefungen, deren Grund ähnlich wie in den meisten Dolinen der Karstlandschaften mit den zusammengeschwemmten Auslaugungsprodukten eisenoxyd- und thonhaltiger Kalksteine etc. ausgebettet ist, frischgrüne Oasen einer relativ reichlichen Kräutervegetation, welche, wenn auch nur durch eine kurze Zeit des Jahres, für die Alpenwirtschaft verwendbare Halt- und Weideplätze bieten". —

Es ist leicht einzusehcn, dafs die Querung eines derartigen Karrenfeldes nicht leicht ist und zu bedeutenden equilibristischen Kunststücken Anlafs giebt. Das Gestein ist aufserordentlich hart, so dafs die Nägel nicht greifen und selbst die Durchquerung eines ähnlich wie ein Karrenfeld zerrissenen Gletschers dagegen leicht ist, weil man dort die Möglichkeit hat, Stufen in das Eis zu schlagen. Deshalb ist ein Ausgleiten auf den Karren häufig und grofse Vorsicht und Gewandtheit beim Übergang notwendig. Die scharfen Zacken und Nadeln reifsen die Hände auf, Beinbrüche sind nirgends so leicht zu holen wie auf einem Karrenfeld, von den Beschädigungen der Kleider gar nicht zu reden. An manchen Stellen kann man, nach Heim, überhaupt nur vollständig in Leder und mit ledernen Handschuhen weiter kommen, da der fortwährende Gebrauch der bloſsen Hände dieselben auf den rauhen Flächen in kurzer Zeit wund macht. Dazu kommt noch, dafs manche Teile von Frost gelöst sind, und auf den Schneiden sich gerade noch balancierend, beim Darauftreten leicht umkippen. Teils kriechend, teils gehend, teils kletternd wird daher der Weg verfolgt und manche Strecke, die beim ersten Anblick klein erschien, mufs in zeitraubender Langsamkeit auf diese Weise zurückgelegt werden. Dabei ist man dem Verirren leicht ausgesetzt, besonders bei einfallendem Nebel oder dem Eintreten der Nacht, denn trotz der aufserordentlich grofsen Vielgestaltigkeit der Formen sind doch auch wieder die einzelnen Teile dcs Feldes von eincr den Orientierungssinn verwirrenden Gleichförmigkeit. Ein Kompafs und ein guter Bergstock werden daher dem Wanderer in diesen Wüsten nicht zu unterschätzende Dienste leisten können.

Die Verbreitung der Karren ist in neuerer Zeit von Cvijić als ziemlich allgemein nachgewiesen worden. Zuerst wurden sie aus den Alpen bekannt, wo sie sich in der Nähe der Schneegrenze in besonderer Häufigkeit finden. Man kennt sie aber auch von der Ostküste des Adriatischen Meeres, von der Kalkküste des Peloponnes und den Inseln, die vor beiden liegen; sie kommen auf Ithaka sogar im Meeresniveau vor; aufserdem sind sie häufig im Karst und den umliegenden Kalkgebirgen in allen Höhenlagen, woher Cvijić sie von beinahe Meereshöhe (240 m) bis zu 2000 m über dem Meer (von Hassert am Durmitor, Montenegro, beobachtet) anführt. Aufserdem sind sie bis jetzt im Jura, von der Umgegend von Toulon, im Libanon und an anderen Orten nachgewiesen und werden wohl noch an vielen Plätzen gefunden werden, wo die Bedingungen dafür günstig sind.

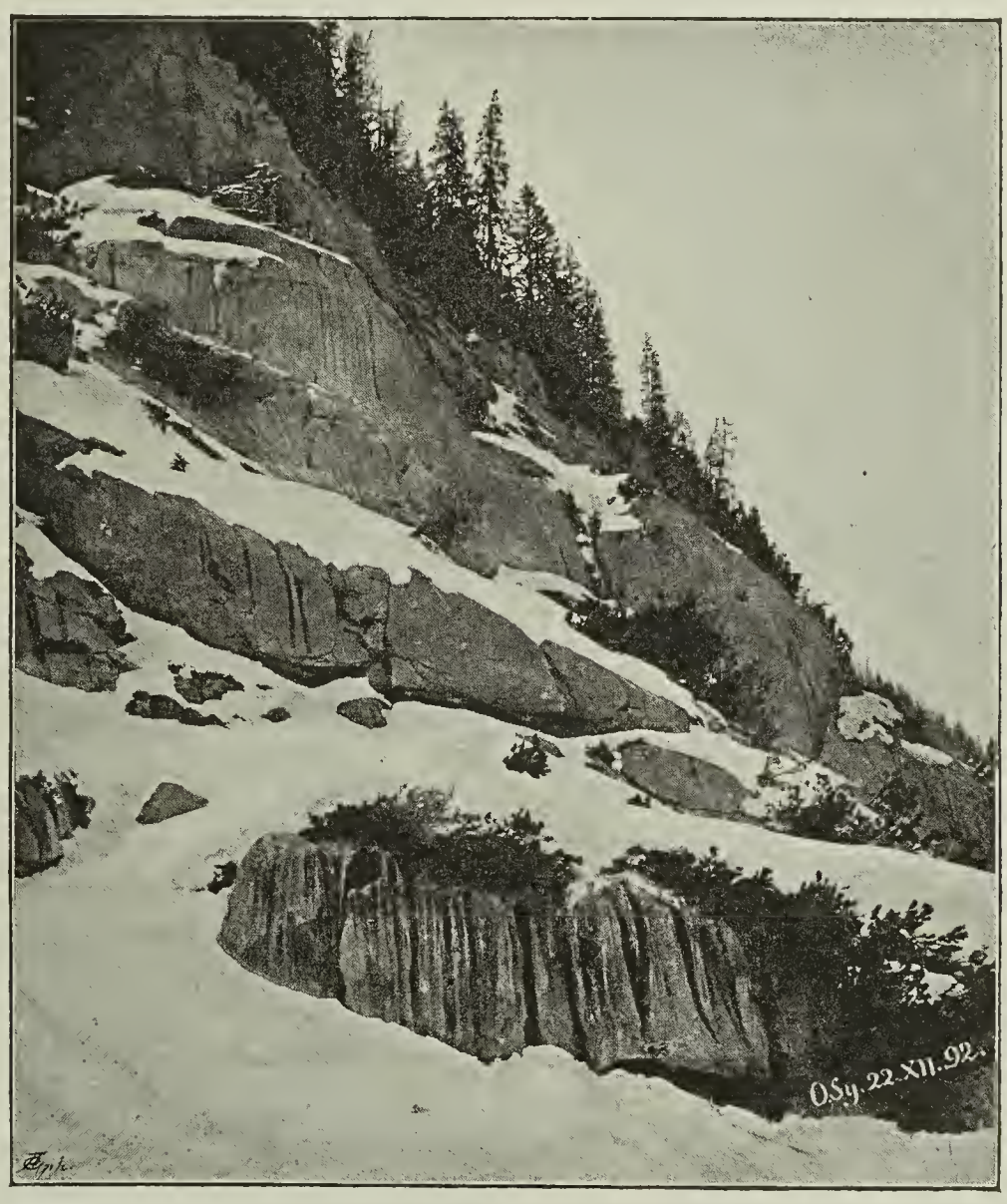


Fig. 2. Karrenbildung oberhalb der Mulde zwischen dem Tressenstein und Grofsen Grimming.

(Aus Friedrich Simonys Dachsteinwerk. — Verlag von Ed. Hölzel in Wien.)

Fast überall sind sie vergesellschaftet mit Dolinen, so insbesondere im Karst selbst, woher Kraus in seincr Höhlenkunde einige hübsche Abbildungen mitteilt, dann in den Salzburger Alpen, wo Fugger Karren und Dolinen zusammen fand, und an anderen Orten in den Karstgebieten, und zeigen so, dafs sie ein wesentlicher Teil des Karstphänomens und ihm zuzurechnen sind.

Aus dem Vorkommen unter den verschiedensten Verhältnissen, wie es oben gezeigt wurde, geht schon hervor, dafs die Karrenbildung in vertikaler Richtung keine Grenze besitzt und demnach auch nicht, wie man früher meinte, an die Schneegrenze oder an das Wirken der letzten Vereisung gebunden ist. In Bezug auf letzteres hat man freilich auch eine ganze Anzahl direkter Beweise zur Verfügung. So fand Heim ganz jugendliche Karren in Gletscherschliffen, auch die Karren an manchen Dolinen dürften gegen ihren ursächlichen Zusammenhang mit Gletscherwirkung sprechen. Die Ablösungsflächen oder Trümmer ganz junger Bergstürze zeigen ebenfalls Karrenbildungen auf ihrer Oberfläche, wie dies Penck von der Platte auf dem Nordostgehänge des Watz-

Jägerkogel 1840. Rinnkogel 1875. Rettenkogel 1778. Kalmberg 1851. H. Blassen 1952. Mittl. Hierlatz 1959. Hint. Hierlatz 1893.
H. Scheibe 1627. Strennhag 1500. Vord. Blassen 1805.

Fig. 3. Die Ochsenwiesalpe.

(Aus Friedrich Simonys Dachsteinwerk. — Verlag von Ed. Hölzel in Wien.)

mann-Nordeck und auf Trümmern der slavini di San Marco bei Roveredo nachweisen konnte. Auch auf den hellen Kalksteinen in den Steinbrüchen zu Aix, die erst zu Römerzeiten verlassen worden sind, konnte Heim echte Karrenfurchen konstatieren und so nachweisen, dafs dieselben sich unbedingt in den letzten 1800 bis 1900 Jahren gebildet haben müssen. Heim macht übrigens mit Recht darauf aufmerksam, dafs sich Karren und Gletscher gewissermafsen feindlich gegenüberstehen, und der letztere in seinem Wirkungskreise durch Abrundung und Bedeckung der Formen die Karrenbildungen nicht nur ausschliefst, sondern schon vorhandene sogar zerstört.

Die abweichenden Meinungen über die Ursache der Karrenbildung scheinen hauptsächlich dadurch unterstützt worden zu sein, dafs man andere Erscheinungen mit den echten Karren verwechselt hat. Dahin gehören vor allen Dingen die durch fluviatile Wirkungen erzeugten Oberflächenformen von Kalksteinen, die Strudellöcher und anderes, die sich einerseits durch ihre Rundung wesentlich von den scharfen Formen der Karren unterscheiden, anderseits in den in ihnen befindlichen Rollsteinen, deren man auf dem Grunde echter Karren niemals findet, Beweise für die Kräfte besitzen, die sie erzeugt haben. Ebenso dürften auch die Behauptungen über das Vorhandensein von Karren auf krystallenen Gesteinen auf die Verwechselung mit ähnlichen Formen anderer Entstehung zurückzuführen sein.

Von allen diesen irrtümlich als Karren aufgefafsten unterscheiden sich echte Karren hauptsächlich durch die Bedingungen ihrer Entstehung, welche allgemein keine mechanische, sondern chemische sind. Die wichtigste ist die Beschaffenheit des Gesteins. Karren entstehen nur in reinen Kalksteinen, die zwar ein wenig ungleichmäfsig, aber doch allmählich ganz oder annähernd ganz löslich sind. Bituminöse und mergelige Kalksteine geben auch rauhe Formen, aber keine Karren, wie die Kalke im mährischen Devongebiet und den nördlichen europäischen Kreidegebieten zeigen. Nur da, wo dies Gestein als solches löslich ist und die chemische Verwitterung einen Vorsprung vor der mechanischen besitzt, kommt es zur Bildung echter Karrenfelder. In den Alpen zeigen sich deshalb dazu am meisten geeignet z. B. die Kalke der mittleren Kreide, die sogenannten Schrattenkalke und die des oberen Jura. Auch in Gips entstehen leicht und rasch schöne Karren, doch erreichen sie niemals die Schärfe, wie in den Kalksteinen.

Eine andere wesentliche Bedingung ist natürlich die Benetzung des Kalksteins mit Wasser, die möglichst ununterbrochen sein mufs. Insofern können auch die Verhältnisse an der Schneegrenze wesentlich befördernd auf die Karrenbildung einwirken, indem sie für eine ständige Benetzung der Kalkoberfläche besser sorgen können, ohne dafs sie aber dadurch in die Reihe der wesentlichen Bedingungen der Karrenbildung einrücken, wie die Verbreitung der Karren deutlich zeigt. Es kommt dabei noch ein Umstand in Betracht, auf den Simony in der Erläuterung zu Fig. 1 aufmerksam macht, nämlich dafs die Absorptionsfähigkeit der Kohlensäure in Wasser mit abnehmender Temperatur steigt, was bei dem kalten Sickerwasser des Schnees wohl wirksam sein kann, und dann ein wesentlich förderndes Moment für die Auflösung des Kalksteins darstellt.

Auch der Gebirgsbau kann für das Auftreten von Karren von Wichtigkeit werden. Flache Sättel oder horizontale Lagerung werden die Bildung grofser Karrenfelder ermöglichen, während es bei starken Faltungen nur zur Ausbildung von Karrenfurchen, wie Figur 2, kommen wird, oder im Fall das Gestein dadurch zu arg zertrümmert wird, die Bildung der Karren sehr erschwert wird. Dann werden sich nämlich einesteils die mechanischen Prozesse der Verwitterung des Gesteins bemächtigen und die vielen Ritzen eine leichte Ansiedelung der Vegetation und Bedeckung durch dieselbe ermöglichen.

Das letztere macht dann die Bildung von Karren überhaupt unmöglich, denn dieselben entstehen nur da, wo die Oberfläche des Gesteins zu Tage tritt, und Schutthalden oder Zersetzungsprodukte oder die Vegetation nicht eine Hülle darüber ausbreiten. Die Vegetation ist auch im stande, dem Bildungsprozefs der Karren überhaupt ein Ende zu machen. Tiefere Regionen oder wärmere Jahre helfen ihr bei ihrem Vordringen, die vom Wind vertragenen Pflanzensamen siedeln sich in den Karren an und fassen zuerst in den flacheren Karrenrinnen und Vertiefungen Fufs, wo sie wie in Blumentöpfen geschützt sitzen. Sie stecken bei der Entwickelung ihr Astwerk des Wurzelgeflechts immer weiter aus und es bildet sich ein vollständiges Wurzelpolster, das im ganzen leicht abzulösen ist und nur an einer oder wenigen Stellen in einer Spalte sich festklemmt. Das Polster sowie die sich ansammelnden absterbenden Teile geben den Untergrund für neue Ansiedelungen und die Kolonie steigt allmählich höher, bis sie sich mit benachbarten berührt und mit ihnen verschmilzt. So werden allmählich immer höher hervorragende Teile unter der Pflanzendecke begraben, bis zuletzt, wenn die Verhältnisse sich dauernd günstig gestalten, das ganze Karrenfeld verschwunden und der Thätigkeit der Oberflächenwasser entzogen ist, wodurch seiner Weiterbildung ein Ziel gesetzt wird. Späterhin wird es dann bei Abdeckung der Humusdecke wieder gefunden, wie das schon erwähnte im Park des Hotels Axenstein, jedoch haben die Formen meist etwas von ihrer Schärfe verloren, was wohl auf die ätzende Einwirkung der Humussäuren zurückzuführen ist.

Stellen die Karrenfelder, z. B. in den Alpen, auch die ödesten und einsamsten Teile vor, so bieten sie doch, wie man sieht, eine Masse des Interessanten, und werden wohl in manchem Leser den Wunsch wachrufen, sich nicht an den beigegebenen meisterhaften Abbildungen Simonys genügen zu lassen, sondern bei Gelegenheit selbst die gewifs sehenswerten Erscheinungen in Augenschein zu nehmen [1]).

---

[1]) An Litteratur wurden aufser Simonys Dachsteinwerk u. a. benutzt:

1. Prof. A. Heim, Über die Karrenfelder im Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs XIII.

2. Cvijić, Das Karstphänomen. Geographische Abhandlungen, Band V, Heft 3, wo auch die übrige Litteratur zu finden ist.

Die Fortschritte der Photogrammetrie.

Von Prof. C. Koppe. Braunschweig.

II.

2. Die astronomisch-geographische Ortsbestimmung mit Hülfe der Photogrammetrie.

Die Bestimmung der geographischen Koordinaten eines Ortes, seiner Breite und seiner Länge ist in Bezug auf die Schwierigkeit und die Genauigkeit der Ausführung eine sehr ungleiche, zumal wenn nur kleinere, transportable Instrumente, wie solche auf Reisen benutzt werden, zur Anwendung gebracht werden können. Die geographische Breite, bezw. die Polhöhe eines Ortes kann durch direkte Winkelmessung von Meridianhöhen etc. der Gestirne mit dem Theodoliten oder mit Reflexionsinstrumenten ohne Schwierigkeit mit hinreichender Annäherung bestimmt werden. Zu ihrer Ermittelung wird man daher im allgemeinen die photogrammetrische Methode nicht zu verwenden brauchen, wie überall da, wo die direkte Winkelmessung bequemer und rascher zum Ziele führt. In meiner „Photogrammetrie“ („Die Photogrammetrie oder Bildmefskunst“, Weimar 1889) habe ich gezeigt, wie man mit Hülfe des „Phototheodoliten“ die Polhöhe leicht auf photogrammetrischem Wege bestimmen und bei bekannter Lage des Ortes zur Kontrollierung der Leistungsfähigkeit des Instrumentes benutzen kann. Der dort beschriebene und abgebildete photogrammetrische Theodolit, den ich der Kürze halber „Phototheodolit“ genannt habe, hat inzwischen mancherlei Verbesserungen erfahren. Er ist in seiner neuen Gestalt abgebildet in Fig. 2. Die

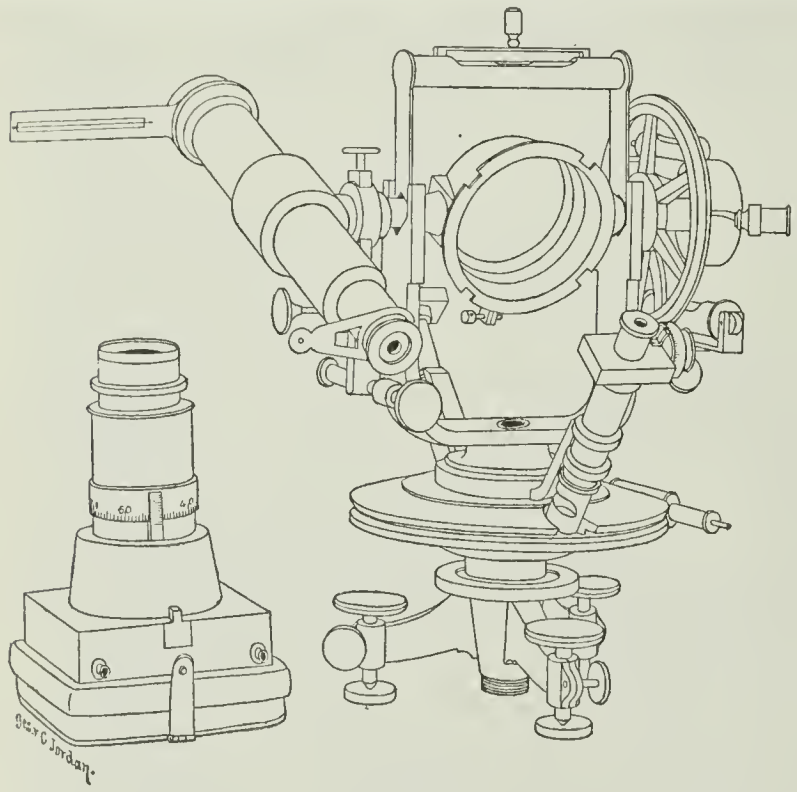


Fig. 2. Der Phototheodolit.

horizontale Umdrehungsachse des Fernrohres ist konisch erweitert und in diese Erweiterung pafst die metallene photogrammetrische Camera mit ihrem Konus so genau hinein, dafs nach dem Einsetzen derselben ihre optisch-photographische Achse der Abschlinie des Fernrohres genau parallel gerichtet ist[1]). Die 10 × 10 cm grofse, lichtempfindliche Platte liegt in der Camera auf einem festen Auflager mit drei Auflagerknöpfchen, gegen welche dieselbe durch die im Verschlufsdeckel angebrachten Federn gleichmäfsig angedrückt wird. Die Auflagerplatte trägt vier um 90^0 voneinander abstehende Metallspitzen, welche sich beim Photographieren mit abbilden. Ihre Verbindungslinien bilden rechte Winkel miteinander und ihr Durchschnittspunkt, welcher auf die Mitte der Platte fällt, verbunden mit dem optischen Mittelpunkte des Objektivs, giebt die Richtung der optisch-photographischen Achse an, welche auf der photographischen Platte senkrecht steht. Beide, die photographische Achse der Camera und die optische Achse des Fernrohres stehen senkrecht auf der Umdrehungsachse des letzteren und sind unter sich parallel. Ein im Fernrohre mit seinem Fadenkreuze eingestellter Punkt fällt auf der Platte in den erwähnten Durchschnittspunkt der Markenlinien, den Hauptpunkt der Platte. Ist die Brennweite des photographischen Objektivs genau bekannt, so kann die Winkeldistanz jedes anderen gleichzeitig auf der Platte mit abgebildeten, seitlich gelegenen Punktes, in Bezug auf den Hauptpunkt, durch Abmessen seiner Lage auf der Platte ermittelt werden. Wie dies an Stelle der seither gebräuchlichen linearen Abmessungen weit sicherer und genauer durch eine direkte Winkelmessung durch das photographische Objektiv hindurch geschehen kann, nachdem die Bildplatte in der Camera genau an dieselbe Stelle gesetzt worden ist, welche sie bei der Aufnahme selbst hatte, werden wir weiter unten erläutern.

Das Fernrohr hat 30malige Vergröfserung und kann um seine mechanische Längsachse gedreht werden, um das dem Horizontalfaden seines Fadenkreuzes parallele Diopter in jede Richtung, d. h. jeden Positionswinkel bringen zu können, also auch in die Verbindungslinie irgend zweier Gestirne. Der Horizontalkreis hat Ablesemikroskope, welche einzelne Sekunden geben, somit eine Genauigkeit der Horizontalwinkelmessung gewähren, wie ein guter Mikroskop-Theodolit für geodätische Triangulierungszwecke. Der Höhenkreis hat Nonien an einer fliegenden Alhidade mit einer Libelle, welche seiner Teilung und Ablesungsgenauigkeit entspricht. Eine zweite, sehr empfindliche Libelle ist an dem einen Fernrohrträger angebracht. Sie ermöglicht die Benutzung des Instrumentes zur genaueren Bestimmung der Polhöhe aus nahe gleichen Meridianzenithdistanzen auf beiden Seiten des Zeniths nach der jetzt vielfach benutzten [2]) Methode der Differenzmessung von Zenithabständen im Meridian bei gleichbleibender Elevation des Fernrohres. Man benutzt hierbei Sterne, welche auf beiden Seiten des Zeniths in nahe gleichem und nicht zu grofsem Abstande von ihm kurz hintereinander kulminieren, und bestimmt den Unterschied ihrer Kulminationshöhen mikrometrisch. Zur Sicherung der genau gleichen Zenithdistanz des Fernrohres bei beiden Beobachtungen in der Nord- und in der Südhälfte des Meridians dient die erwähnte empfindliche Libelle. Bei der photogrammetrischen Methode zeichnet jeder Stern bei seinem Meridiandurchgange eine kleine scharfe Linie als Bahn auf die Platte. Die Messung der Abstände je zweier Bahnen, eines Nord- und eines Südsternes, liefert eine Bestimmung des

[1]) Das Objektiv ist ein Voigtländersches Collinear von 15 cm Brennweite.

[2]) Namentlich bei Bestimmung der Schwankungen der Erdachse.

Unterschiedes ihrer Meridianzenithdistanzen und damit auch der Polhöhe des Beobachtungsortes.

Der geographische Längenunterschied zweier Orte ist gleich dem Unterschiede ihrer Ortszeichen. Die Erde dreht sich in 24 Stunden gleichmäfsig um ihre Achse. Kulminiert ein Gestirn am ersten Orte, so wird von diesem Momente ab eine dem Längenunterschiede der beiden Orte gleiche Zeit vergehen müssen, bis dasselbe Gestirn im Meridian des zweiten Ortes angelangt ist. Dies gilt für jedes Gestirn und alle Orte der Erde. Die Ermittelung des Unterschiedes der Ortszeiten kann durch direkte Uhrvergleichung geschehen. Aber transportable Uhren gehen nicht lange richtig. Telegraphisch kann die Vergleichung viel sicherer ausgeführt werden. Auf ein gegebenes Zeichen, hervorgebracht durch den Stromschlufs, brauchen nur die betreffenden Beobachter ihre nach Ortszeit regulierten Uhren abzulesen und den Stand derselben zu notieren. Der Unterschied ist gleich dem Unterschiede der Ortszeiten, d. h. gleich dem Längenunterschiede der Beobachtungsstationen.

Das Zeichen zum Ablesen der Uhren kann auch auf anderem Wege als durch den Telegraphen gegeben werden, z. B. durch einen künstlichen Lichtblitz, oder auch ein natürliches Aufleuchten, oder eine andere momentan auftretende Erscheinung am Himmel, welche von beiden Beobachtern gesehen wird, gleichviel, welchen Charakter und Ursprung sie hat. Es kommt offenbar nur darauf an, dafs dasselbe Ereignis von den Beobachtern im gleichen absoluten Zeitmomente wahrgenommen wird, um genau gleichzeitig, wie bei der telegraphischen Zeichengebung, die Ortszeit - Uhren ablesen zu können. Solcher himmlicher Zeichen, welche weithin wahrgenommen werden können, giebt es verschiedenartige, z. B. Verfinsterungen von Gestirnen etc. Eine hervorragende Rolle in dieser Richtung spielt der Mond infolge seiner raschen Bewegung um die Erde und daher schnell wechselnden Stellung am Himmel. Z. B. ist Neumond, wenn der Mond von der Erde aus gesehen genau in der Richtung der Sonne steht, d. h. wenn er mit ihr in Konjunktion, und Vollmond, wenn er mit ihr in Opposition sich befindet. Wird ein solcher absoluter Zeitmoment an verschiedenen Orten beobachtet, so ist der Unterschied der Ortszeiten seines Eintrittes gleich dem Längenunterschiede der Beobachtungsstationen. Dasselbe gilt offenbar auch in Bezug auf das erste und letzte Viertel, sowie allgemein für alle zwischengelegenen Stellungen des Mondes, vorausgesetzt, dafs sich dieselben genau gleichzeitig an den in Betracht kommenden Stationen beobachten lassen. Um dies zu ermöglichen, sind die Abstände des Mondes von der Sonne für bestimmte Zeiten im voraus berechnet und in den nautisch astronomischen Jahrbüchern angegeben. Solche Mondabstände giebt nun das Jahrbuch für jede dritte Stunde, d. h. um Mittag, 3^h, 6^h, 9^h, 12^h u. s. w., und nicht allein für die Sonne, sondern auch für die vier helleren Planeten und neun in der Nähe der Mondbahn gelegene helle Fixsterne, so dafs es bei klarem Himmel, abgesehen von der Zeit des Neumondes, jederzeit möglich ist, eine „Monddistanz“ zu messen, für deren Eintritt aus den Angaben des Jahrbuches die im gleichen Momente in Greenwich stattfindende Ortszeit ermittelt werden kann. Auf die Einzelheiten der Berechnung, wie Reduktion auf den Erdmittelpunkt etc. hier näher eingehen zu wollen, würde zu weit führen. Die Erklärung des Princips wird ausreichen für das Verständnis des Folgenden. Es kommt immer nur darauf hinaus, für den Eintritt eines bestimmten Ereignisses in demselben absoluten Zeitmomente die Ortszeiten zu ermitteln, gleichviel ob das Signal nach vorhergegangener Verabredung ein Stromschlufs in der Telegraphenleitung, ein Lichtblitz etc. oder eine Monddistanz ist.

Diese letztere kann man auf zweierlei Weise ermitteln, entweder durch direkte Messung des Winkels zwischen Mond und Gestirn, oder auch in der Art, dafs man abwartet, wie viel früher oder später der Mond durch den Meridian geht, wie das betreffende Gestirn. Letztere Methode ist diejenige der „Mondkulminationen“. Sie wird ausgeführt mit Hülfe eines im Meridiane aufgestellten Fernrohres eines Theodoliten oder ähnlichen Instrumentes, während zur direkten Messung des Winkels zwischen Mond und Gestirn der Theodolit, welcher nur Horizontal- und Vertikalwinkel mifst, nicht unmittelbar verwandt werden kann. Zur direkten Messung der Monddistanzen dienen die Reflexionsinstrumente, wie Sextant, Primenkreis etc. Die Aufgabe, durch Beobachtungen des Mondes geographische Längenunterschiede genau zu ermitteln, hat seit Jahrhunderten die Astronomen in hervorragender Weise beschäftigt wegen der Wichtigkeit für geographische Ortsbestimmungen auf Reisen; aber trotz der grofsen Fortschritte in Bezug auf Bestimmung und Vorausberechnung der Mondbahn und der Mondtafeln, sowie trotz der Vervollkommnung der Reflexionsinstrumente und ihrer Prüfung durch staatliche Institute, wie die Seewarte in Hamburg, ist das Problem ein ungelöstes und die Frage eine offene, sobald eine Genauigkeit verlangt wird, wie sie bei der Breitenbestimmung auf Reisen erreicht wird. Das liegt in der Natur der Aufgabe begründet, welche eine sehr grofse Genauigkeit der direkten Winkelbestimmung verlangt. Der Mond umkreist die Erde in etwa 28 Tagen; er braucht somit rund zwei Zeitsekunden, um eine Bogensekunde in seiner Bahn fortzuschreiten. Bestimmt man nun seinen Ort am Himmel durch Messung einer Monddistanz bis auf eine Bogensekunde genau, so ist die Unsicherheit der Längenbestimmung gleich zwei Zeitsekunden. Eine Bogensekunde ist der Winkel, unter welchem ein Haar von 0,1 mm Dicke in einer Entfernung von 20 m erscheint, eine Gröfse, welche als die Grenze des Erreichbaren bei guten Theodolitenmessungen angesehen werden kann. Die gleiche Genauigkeit ist von Reflexionsinstrumenten nicht zu erwarten, denn sie haben beim Gebrauche nicht die feste Aufstellung wie der Theodolit, lassen keine so starke Vergröfserung bei den Fernröhren zu wie dieser, und vor allem keine so gründlich-systematische Eliminierung der verschiedenen Fehlereinflüsse, wie das Präcisionsinstrument der Winkelmessung, der Theodolit. Die Benutzung des letzteren zur Beobachtung von Mondkulminationen kann die direkte Distanzmessung von Mond und Gestirn mit Reflexionsinstrumenten aber nicht ersetzen, denn letztere ist unabhängig vom Einflusse der täglichen Erdbewegung, erstere nicht. Ein Gestirn im Äquator schreitet infolge der Erdrotation in einer Zeitsekunde 15 Bogensekunden fort, während die Eigenbewegung des Mondes in der gleichen Zeit nur eine halbe Bogensekunde beträgt, d. h. nur den 30. Teil jener. Jeder Fehler beim Beobachten des Momentes der Kulmination des Gestirnes wirkt somit auf die eigentlich zu bestimmende Gröfse, von welcher die Längenbestimmung abhängt, mit dem Dreifsigfachen seines Betrages. Hieraus wird das Bestreben leicht erklärlich, neue und bessere Methoden der Monddistanzmessung zu ersinnen, so auch mit Hülfe der Photogrammetrie.

Der erste, welcher praktische Versuche in dieser Richtung anstellte, war C. Runge in Hannover. Er veröffentlichte darüber im XXII. Bd. der Zeitschr. f. Verm., Jahrgang 1893, eine Abhandlung unter dem Titel „Über die Bestimmung der geographischen Länge auf photo-

graphischem Wege". Runge richtete am Abend des 17. Juni 1893 eine photographische Camera auf den Mond, und machte acht kurze Aufnahmen in Zeitintervallen von einigen Minuten mit Notierung des jedesmaligen Momentes der Exposition. Dann wurde die mit einem schwarzen Tuche verdeckte Camera ruhig stehen gelassen, bis eine Stunde später das Sternbild des Löwen in ihr Gesichtsfeld gelangt war. Auch von diesem wurden dann mehrere Aufnahmen gemacht unter thunlichster Vermeidung jeder Erschütterung, bezw. Lagenveränderung des Instrumentes und genauer Notierung der Expositionszeiten. Die Abstände der Mond- und Sternbilder auf der entwickelten und fixierten photographischen Platte wurden mit einem Schraubenmikroskope genau gemessen. Aus ihnen und den beobachteten Uhrzeiten konnte dann die Stellung des Mondes am Himmel, bezw. seine Distanz von den bekannten Sternen durch Rechnung ermittelt werden.

Diese Methode entspricht, wie man sieht, der Methode der Längenbestimmung aus Mond- und Sternkulminationen. Sie hat daher auch die Nachteile dieser Beobachtungsmethode, denn sie wird in analoger Weise beeinflufst durch die tägliche Erdrotation, oder die scheinbare Bewegung der Gestirne. Runge benutzte eine gewöhnliche Photographencamera. Um vor Lagenveränderungen während einer Beobachtungsdauer von mehreren Stunden sicher zu sein, müssen Instrument und Aufstellung hinreichend solide sein. Jedenfalls aber darf eine Kontrolle durch Sternaufnahmen vor und nach dem Durchgange des Mondes nicht fehlen. Aber auch in dem Falle, dafs dies alles erreicht ist, bleibt eine Fehlerquelle übrig, welche sich schwer eliminieren läfst, das ist die Unschärfe des Randes des photographierten Mondbildes. Die Lichtwirkung auf die photographische Platte erfolgt nicht momentan, sie braucht vielmehr eine gewisse, wenn auch kurze Zeit, und ist verschieden je nach der Art und Stärke des Lichtes. Diese wechselt aber beim Monde mit seiner Höhe über dem Horizonte, der gröfseren oder geringeren Klarheit und Durchlässigkeit der Atmosphäre für die wirksamen Strahlen etc. Unter dem Mikroskope betrachtet besteht das Mondbild aus einem schwarzen Kerne mit immer durchscheinender werdendem Rande. Letzterer ist nicht hinreichend scharf begrenzt, dafs er so genau bestimmt werden könnte, wie dies erforderlich ist, wenn eine Messung auf einzelne Bogensekunden in Betracht kommt. Doch hat Runge das Verdienst, gezeigt zu haben, wie man mit einer gewöhnlichen Photographencamera leicht genäherte Längenbestimmungen ausführen kann, und das war wohl der wesentliche Zweck seiner interessanten Arbeit.

Einen vielversprechenden Titel führt eine Abhandlung des Dr. Schlichter in London, veröffentlicht in den „Verhandlungen des X. Deutschen Geographentages" Berlin 1893: „Eine neue Präcisionsmethode zur Bestimmung geographischer Längen auf dem festen Lande." Dr. Schlichter photographiert Mond und Stern gleichzeitig und zwar in solcher Stellung der Camera, dafs die beiden Bilder zur optisch-photographischen Achse des Instrumentes nahezu symmetrisch liegen, also gleichen Abstand von ihr haben. Sodann photographiert er in analoger Weise zwei bekannte hellere Fixsterne, welche annähernd den gleichen Winkelabstand haben, wie vorher Mond und Sterne. Die mikrometrische Ausmessung der linearen Abstände in beiden Aufnahmen giebt dann unter Hinzunahme des bekannten Winkelabstandes, welcher zur zweiten gehört, durch eine sehr einfache Rechnung den Winkelabstand der Monddistanz. Um mehrere Aufnahmen rasch nacheinander machen zu können, giebt Dr. Schlichter seiner Camera eine Einrichtung, durch welche die Kassette mit der empfindlichen Platte gehoben oder gesenkt werden kann, was auf eine Höhenverschiebung des Objektivs parallel der Plattenebene hinausläuft.

Bei der Ausmessung der linearen Monddistanz auf der Platte wurde weiter der Abstand des äufsersten Mondrandes von der Mitte des Sternbildes gemessen. Die Exposition dauerte 15 bis 20 Sekunden. „Da die Stellung des Mondrandes", sagt Dr. Schlichter auf S. 182, „natürlich immer nur dem Anfang oder dem Ende der photographischen Exponierung entsprechen kann (abnehmender oder zunehmender Mond), so müfste man, um die richtige Monddistanz zu bekommen, vom Mondrande bis zu dem korrespondierenden Ende der durch den Stern dargestellten schwarzen Linie messen. (Infolge der Rotation der Erde erscheinen die Sternbilder auf der Platte bei einiger Dauer der Exposition als kleine Linien.) Die Genauigkeit wird jedoch bedeutend erhöht, wenn man bis zur Mitte der Sternlinie mifst, und das weitere Stück der Distanz, welches entweder abgezogen oder addiert werden mufs, berechnet, was eine ganz leichte Sache ist, da man sowohl die Länge der Exponierung, als auch die Deklination des Sternes kennt." Hierdurch wird offenbar auch diese Methode von der scheinbaren Bewegung der Gestirne infolge der Erdumdrehung abhängig. Soll eine Genauigkeit bis auf eine Bogensekunde erreicht werden, so mufs die halbe Expositionszeit, welche hier in Rechnung gebracht wird, bis auf $^1/_{15}$ Zeitsekunde genau bestimmt sein. Angenommen nun auch, dafs dies bei der nötigen Übung und Vervielfältigung der Beobachtungen keine zu grofsen Schwierigkeiten verursacht, so bleibt die Unsicherheit des Mondrandes im photographischen Bilde als Fehlerquelle von beträchtlichem Einflusse, denn der Mondrand verschiebt sich auf der Platte in jeder Zeitsekunde um 15 Bogensekunden, bezw. um das der Bildweite als Radius entsprechende Längenmafs. Offenbar müfste der Mondrand unter allen Lichtverhältnissen, gleichviel wie grofs die Unterschiede je nach seiner Höhe, der Beschaffenheit der Atmosphäre (ganz abgesehen von Empfindlichkeit und Entwickelung der Platte) etc. werden, in $^1/_{15}$ Zeitsekunde ein so vollständig ausexponiertes Bild geben, dafs man mit hinreichender Sicherheit auf den jeweiligen Rand einstellen kann. Das ist aber nicht der Fall und daran bessern auch wiederholte Aufnahmen nichts, wenn sie unter den gleichen Umständen stattfinden, denn die Fehler tragen einen konstanten Charakter. Dr. Schlichter giebt am Schlusse seiner Abhandlung ein Beispiel mit voll ausgeführter logarithmischer Rechnung, welche sich jeder doch schliefslich leicht selbst machen kann, aber ohne Angabe der einzelnen Beobachtungsdaten, ohne welche ein richtiges Urteil unmöglich ist. Nach unseren Versuchen und Erfahrungen kommt eine Genauigkeit der Distanzmessung bis auf eine Bogensekunde, wie sie das von Dr. Schlichter gegebene numerische Beispiel zeigt, der Methode nicht zu, und kann ihr der Charakter einer Präcisionsmethode gegenüber der direkten Messung von Monddistanzen mit Reflexionsinstrumenten nicht beigelegt werden.

Bei einer Betrachtung des optischen Bildes im Fernrohre und des photographischen Bildes auf der Platte tritt der Unterschied in der Randschärfe beider recht auffallend hervor, wenn man die optische Vergröfserung bei beiden gleichmäfsig zunehmen läfst. Das photographierte Mondbild wird sehr bald so unscharf, dafs man eine bestimmte Abgrenzung des Randes nicht mehr erkennt. Das liegt zum Teil in der Art der Aufnahme

mit feststehender Camera begründet. Nehmen wir an, die letztere habe ein photographisches Objektiv von 20 mm Brennweite, dann entspricht 0,001 mm einer Bogensekunde als $^1/_{206265}$ des Radius von 20 cm. Bewegt sich der Mond und damit auch das Bild auf der Platte in einer Zeitsekunde um 15 Bogensekunden, so wird im Randbilde das erste Tausendstel des Millimeters $^1/_{15}$ Zeitsekunde exponiert, das zweite Tausendstel $^2/_{15}$, das dritte $^3/_{15}$ Sekunden u. s. f. Die Schwärzung wird also nach der Mondmitte immer mehr zunehmen und eine scharfe Randlinie nur dann entstehen können, wenn die erste momentane Beleuchtung ein ausexponiertes Bild liefert.

Da dies nicht der Fall ist, so lag der Gedanke nahe, nach dem Vorbilde der Aufnahme der photographischen Himmelskarte Daueraufnahmen zu machen. Das Fernrohr unseres Phototheodoliten wurde auf einen scharf markierten und gut beleuchteten Mondkrater eingestellt und während der Exposition mittels der Stellschrauben des Horizontal- und Vertikalkreises der scheinbaren Bewegung entsprechend nachgeführt. Bei einiger Übung und guten Mikrometerschrauben läfst sich eine solche Nachführung während der hier in Betracht kommenden kurzen Expositionszeiten angenähert erreichen. Die Einstellung und Nachführung schwankt mit kleinen Abweichungen, deren Gröfse von der Geschicklichkeit des Beobachters, der Güte der Schraubenführung, der Vergröfserung des Fernrohres etc. abhängt, um die verlangte Normallage. Beim Photographieren von Sternen entstehen Bilder mit gröfster Schwärzung in der Mitte, welche sich bei der späteren Ausmessung auf der Platte gut einstellen lassen, so dafs man ihren Abstand von Mitte zu Mitte gerechnet genau bestimmen kann. Beim Monde aber liegt es anders, weil hier nicht die Mitte (ausgenommen beim Vollmonde), sondern der Rand des Bildes in Betracht kommt. Dieser wird aber infolge der unvermeidlichen Schwankungen bei der Nachführung unscharf. Wenigstens ist es mir nicht möglich gewesen, auf diesem Wege mit dem Phototheodoliten genügend scharf begrenzte Mondbilder zu erzielen.

Ich kam daher auf den Gedanken, das photographische Mondbild bei der Ausmessung der Platte zur Ermittelung der Monddistanz ganz zu eliminieren. So paradox dies auf den ersten Blick erscheint, so leicht und elegant ist die Ausführung. Die optische Achse des Fernrohres und die optisch-photographische Achse der Camera sind beim Phototheodoliten parallel gerichtet. Sollte dies auch nicht absolut genau erreicht sein, bei einer Einstellung des Fernrohres auf denselben Punkt wird das Bild dieses Punktes doch immer auf dieselbe Stelle der lichtempfindlichen Platte fallen, so lange Fernrohr und Camera in ihrer gegenseitigen Lage keine Veränderung erfahren. Stellt man nun im Fernrohre das Fadenkreuz auf den zunächst ruhend gedachten Mond so ein, dafs der eine Faden durch die Mondmitte und den Stern geht, während der andere den Mondrand berührt, exponiert, schliefst die Camera, schlägt Fernrohr und Camera durch, dreht das Instrument um 180°, stellt von neuem das Fernrohr genau so auf den Mond ein und exponiert zum zweitenmale, so erhält man zwei Mond- und zwei Sternbilder, von denen die Mondbilder sich berühren, die Sternbilder aber einen Abstand haben, welcher gleich der doppelten Monddistanz ist. Durch Nachführen des Fernrohres bei seiner Einstellung auf den Mondrand werden die Mondränder zwar wie früher nicht ganz scharf, aber sie kommen für die Ausmessung hier nicht mehr in Betracht. Für die Entfernungsbestimmung der Sternbilder sind die Mitten ihrer Bilder zu benutzen, um welche die Schwankungen beim Nachführen gleichmäfsig stattgefunden haben, da von demselben Beobachter unter gleichen Umständen gemessen wurde. Die Expositionszeit kann in weiteren Grenzen den Sternaufnahmen entsprechend so gewählt werden, dafs auch weniger helle Sterne benutzt werden können; ferner kann man das Objektiv der Camera stark abblenden, um auch weiter von der Achse scharfe Bilder zu erzielen, man hat ja in Bezug auf die Expositionszeit einen weiten Spielraum, und da die Sternbilder immer nahe auf demselben Punkte der lichtempfindlichen Platte gehalten werden, bilden sie sich dort viel kräftiger ab, als wie dies bei ruhender Camera und bewegten Sternbildern der Fall ist.

Die Camera des Phototheodoliten kann in dem konischen Einsatze um ihre mechanische Achse, welche der photographisch-optischen Achse entspricht, gedreht werden. Es ist daher sehr einfach, obige Messungen an anderen Stellen der lichtempfindlichen Platte zu wiederholen, und zwar auf derselben Platte in beinahe unbeschränkter Anzahl. Um die Winkelwerthe der auf der Platte gemessenen linearen Abstände zu erhalten, kann man weiter auf derselben Platte bekannte Vergleichssterne von passendem Winkelabstande in ganz gleicher Weise mit abbilden, der Art, dafs die zu bestimmenden Monddistanzen zwischen jene eingeschaltet sind, und so eine grofse Genauigkeit erzielen.

Das Einstellen des Fadenkreuzes durch Mondmitte und Stern verlangt, dafs das Fernrohr um seine Längsachse drehbar ist. Eine Drehung bis zu 90° genügt, um jede Einstellung ausführen zu können. Ob man das Fernrohr oder die Fadenkreuzplatte drehbar macht, würde an sich gleichgültig sein, die Drehung des ganzen Fernrohres hat den Vorteil, dafs mit dem seitlich angebrachten Diopter, welches dem Fadenkreuze parallel gestellt ist, die Einstellung des einen Fadens durch Mond und Stern bewerkstelligt werden kann. Kompliziertere Vorrichtungen hierzu, wie drehbarer Spiegel vor dem Objektiv zur Reflexion des Sternes in das Gesichtsfeld des Fernrohres, Sucher mit grofsem Gesichtsfelde auf dem Fernrohre etc., geben zwar gröfsere Genauigkeit der Einstellung, sind aber weniger handlich. Die Genauigkeit, welche bei der Einstellung des Okularfadens durch Mondmitte und Sterne erforderlich ist, sowie der Einflufs, welchen die Lagenveränderung dieser Linie am Himmel infolge der Erdrotation ausübt, läfst sich leicht berechnen; in ersterer Hinsicht genügt im allgemeinen eine Genauigkeit bis auf 1°, in letzterer die Beschränkung der Zwischenzeit auf einige Minuten.

Die genaue Ausmessung von Platten zur Ermittelung der verlangten Winkeldistanzen geschieht, wie erwähnt, in der Astronomie mit Hülfe besonderer Mikrometerinstrumente mit Schraubenmikroskopen, und zwar bestimmt man zunächst nur die linearen Abstände der Sternbilder, um daraus dann weiter durch Rechnung die entsprechenden Winkeldistanzen abzuleiten. Das ist ein mühsames und zeitraubendes Verfahren, welches aufser den eigentlichen Beobachtungsinstrumenten noch komplizierte Hülfsapparate verlangt, die unbequem mitzuführen und nicht leicht zu handhaben sind. Es war dies aber bislang die einzige Methode, um die verlangten Resultate abzuleiten.

Wir haben versucht, die Arbeit zu vereinfachen durch Einrichtung des Phototheodoliten auch zur direkten Ausmessung der Platten. In der Optik herrscht das Reciprocitätsgesetz, d. h. entsteht von einem Gegenstand A durch eine Linse ein Bild B, so erzeugt B als Gegenstand behandelt ein Bild, welches A vollständig entspricht. Hierauf beruht die Ausmessung der Fadenabstände nach der Gaufsschen Methode und gründet

sich unser Winkelmessungsverfahren durch das Objektiv. Die hierzu speciell getroffene Einrichtung des Phototheodoliten, sowie die Art und die Genauigkeit dieser Messungsmethode, wird im nächsten Abschnitte eingehender dargethan werden, nachdem der Übersichtlichkeit halber zunächst eine praktisch ausgeführte Längenbestimmung nach der beschriebenen photogrammetrischen Methode mitgeteilt und besprochen worden ist.

Nach einigen vorbereitenden Versuchen wurden am 7. Mai 1895 auf dem Beobachtungspfeiler des Braunschweiger Polytechnikums die folgenden vier Aufnahmen gemacht, von denen jede einzelne das Mittel aus drei Bestimmungen einer Monddistanz und einer Vergleichssterndistanz ist, welche auf der gleichen Platte aufgenommen und abgebildet worden sind.

Mittlere Brw. Zeit	Platte	Saturn-α Virginis	$B_0 = 762{,}5$ mm, $t = 13^0$ C.
		lineare Messung	Winkelmessung durch d. Objektiv
$9^h\ 45^m\ 9{,}8^s$	1.	31,108 mm	$= 11^0\ 32'\ 42{,}5''$
10 11 23,5	2.	31,109 „	$= \quad\quad 35{,}0$
10 33 48,8	3.	31,1185 „	$= \quad\quad 31{,}5$
10 48 7,8	4.	31,108 „	$= \quad\quad 27{,}0$
		Mond-α Virginis	
$9^h\ 32^m\ 39{,}2^s$	1.	28,135 mm	$= 10^0\ 28'\ 3{,}5''$
10 1 22,3	2.	28,7395 „	$= 10\ 41\ 7{,}0$
10 24 22,2	3.	29,237 „	$= 10\ 51\ 40{,}0$
11 0 8,8	4.	29,965 „	$= 11\ 7\ 38{,}5$

Die Distanzen wurden sowohl nach linearem Mafse in Millimetern, wie auch in Bogenmafs durch direkte Winkelmessung durch das Objektiv der Camera gemessen. Die erste Bestimmung geschah zweimal, einmal in Potsdam durch Herrn Dr. Schwafsmann, Assistenten des astrophysikalischen Observatoriums, mit gütiger Genehmigung seines Direktors, Geh. Rat Prof. Dr. H. C. Vogel, unter Benutzung der mikrometrischen Mefsapparate des Institutes, das zweite Mal in Braunschweig mit der Längenteilmaschine des Mechanikers Günther der technischen Hochschule. Die beiden Bestimmungen zeigten bei ihrer Vergleichung nur Abweichungen in den Tausendsteln des Millimeters. Diese linearen Abstände sind ihrer Aufnahme entsprechend die Tangenten der direkt gemessenen Winkel für die Bildweite der Camera als Radius; die linearen Abstände sollen sich daher wie die Tangenten der nebenstehenden Winkel verhalten. Wie nahe dies der Fall ist, zeigt folgende Rechnung und Vergleichung:

		Beobachtung-Rechnung
$\text{tang}\ 11^0\ 32'\ 42{,}5'' \times \frac{28{,}135}{31{,}109}$	$= 10^0\ 28'\ 3{,}3''$	$+ 0{,}2''$
$\text{tang}\ 11^0\ 32'\ 35{,}0'' \times \frac{28{,}7395}{31{,}109}$	$= 10^0\ 41'\ 6{,}1''$	$+ 0{,}9''$
$\text{tang}\ 11^0\ 32'\ 31{,}5'' \times \frac{29{,}237}{31{,}1185}$	$= 10^0\ 51'\ 37{,}4''$	$+ 2{,}6''$
$\text{tang}\ 11^0\ 32'\ 27{,}0'' \times \frac{29{,}965}{31{,}108}$	$= 11^0\ 7'\ 38{,}5''$	$\pm\ 0''$

Die Vergleichung der aus dem Verhältnisse der linearen Distanzen mit den gemessenen Sterndistanzen in Winkelmafs berechneten Monddistanzen mit den vorher angegebenen, direkt durch das Objektiv gemessenen Monddistanzen zeigt nur Abweichungen von wenigen Sekunden. Hieraus kann mit Sicherheit gefolgert werden, dafs durch die angegebene Methode Sternbilder erhalten werden können, welche eine genaue Ausmessung bis auf einzelne Sekunden frei von subjektiver Auffassung gestatten, denn sonst könnten die Resultate der drei verschiedenen, ganz unabhängig voneinander ausgeführten Messungen keine solche Übereinstimmung zeigen.

Ferner zeigt die direkte Winkelmessung durch das Objektiv sich an Genauigkeit zum Mindesten als ebenbürtig der feinsten linearen Mikrometermessung. Ja, in gewisser Hinsicht ist sie dieser sehr überlegen. Eine nähere Betrachtung der beiderseitigen Distanzwerte für Saturn-α Virginis unter sich in vorstehender Tabelle zeigt, dafs die Winkelwerte regelmäfsig abnehmen, in den Sekunden von 42,5″ bis 27,0″. Es näherte sich aber Saturn am 7. Mai 1895 infolge seiner Eigenbewegung dem Fixsterne α Virginis um nahe den gleichen Betrag, und die Winkeldistanz beider nimmt daher entsprechend ab. Die linearen Distanzen zeigen eine solche regelmäfsige Abnahme keineswegs. Dies ist nur dadurch zu erklären, dafs die benutzten Platten, obwohl Spiegelglas, keine ebenen Flächen hatten. Die auf derselben Platte gleich gelegenen Stern- und Monddistanzen sind im gleichen Sinne und Mafse hierdurch beeinflufst worden. Beim direkten Winkelmessen durch das Objektiv können diese Unregelmäfsigkeiten des Glases nicht wirken, denn die Strahlen treten ebenso aus, wie sie bei der Aufnahme des Bildes eintraten. Daher sind diese direkten Winkelmessungen von Unregelmäfsigkeiten in der Form der benutzten photographischen Platten und ebenso von Verzeichnungsfehlern des Objektivs weit weniger beeinflufst, wie die durch lineare Ausmessung erhaltenen Resultate. Dieser Vorzug der direkten Winkelmessung durch das Objektiv läfst sich vorteilhaft verwerten, worauf wir später noch zurückkommen werden.

Hier kam es zunächst nur darauf an, zu zeigen, welcher grofsen Genauigkeit der Winkelmessung diese Methode fähig ist. Soweit nur Sterndistanzen in Betracht kommen, gewährt sie die gleiche Genauigkeit der Endresultate, also z. B. der Polhöhenbestimmung aus den Differenzen von Meridian-Zenithdistanzen zu beiden Seiten des Meridians und dergl., da hier nur unter sich gleichartige Aufnahmen und Messungen vorkommen. Etwas anders liegt es bei den Monddistanzen. Ein Stern läfst sich viel leichter genau einstellen und „halten“, wie der Mondrand. Stellt man den Mond zwischen zwei Fäden in die Mitte, so ist die von ihm beleuchtete Hälfte immer heller als die andere, was leicht zu Schätzungsfehlern beim Halbieren des Fadenabstandes führt. Läfst man den Mondrand einen Faden berühren, so bewirkt die Irradiation konstante Fehler. Ich habe daher dem Einstellen in die Mitte zwischen zwei Fäden den Vorzug gegeben und das Gesichtsfeld thunlichst hell beleuchtet.

Berechnet man aus den bekannten und im Jahrbuche mitgeteilten Rektascensionen und Deklinationen sowohl der Sterne wie des Mondes für die angegebenen Beobachtungszeiten die scheinbaren Abstände für Saturn-α Virginis, sowie für Mond-α Virginis, so erhält man folgende Vergleichung mit den direkt auf den Platten gemessenen Winkelabständen:

Saturn-α Virginis.

Mittlere Brw. Zeit	Platte	Rechnung	Beobachtung	$R - B$	Abweich. v. Mittel
$9^h\ 45^m\ 9{,}8^s$	1.	$11^0\ 33'\ 38''$	$11^0\ 32'\ 43''$	$+ 55''$	$+ 2''$
10 11 23,5	2.	33 33	32 35	$+ 58$	$- 1$
10 33 48,8	3.	33 29	32 32	$+ 57$	± 0
10 48 7,8	4.	33 26	32 27	$+ 59$	$- 2$
				$+ 57''$	

Mond-α Virginis.

$9^h\ 32^m\ 39{,}2^s$	1.	$10^0\ 28'\ 43''$	$10^0\ 28'\ 53''$	$- 10''$	
10 1 22,3	2.	10 42 1	10 42 0	$+ 1$	
10 24 22,2	3.	10 52 31	10 52 33	$- 2$	
11 0 8,8	4.	11 8 40	11 8 34	$+ 6$	
			Mittel =	$+ 1{,}3''$	

Die Abweichung von im Mittel 57″, welche die berechneten und die beobachteten Distanzen von Saturn-α Virginis zeigen, rührt daher, dafs der Phototheodolit wegen seiner Benutzung zu den photogrammetrischen Vorarbeiten für die Jungfraubahn nach der Aufnahme der Stern- und Monddistanzen, aber vor ihrer Ausmessung durch das Objektiv eine Umarbeitung erfahren mufste, bei welcher eine Veränderung der Bildweite vorgekommen ist. Die Abweichungen gegen das Mittel betragen nur eine bis zwei Bogensekunden. Etwas gröfser sind die Abweichungen bei den Distanzen Mond-α Virginis aus den oben angegebenen Gründen. Aber die Abweichungen sind teils positiv, teils negativ, und ihr Mittel weicht nur um 1,3″ Bogensekunden, welchen ein Fehler in der Längenbestimmung von 2,8^s Zeitsekunden entsprechen würde, vom wahren Werte ab. Es haben hiernach keine konstanten Fehlereinflüsse von gröfserer Bedeutung stattgefunden, und hat man es daher in der Hand, durch Vermehrung der Beobachtungen und Aufnahmen die Genauigkeit weiter zu steigern. Somit glaube ich folgern zu dürfen, dafs diese Methode der geographischen Ortsbestimmung auf photogrammetrischem Wege bei einiger Übung zuverlässige Resultate zu liefern im stande ist, sowie dafs der Phototheodolit, dessen Verwertung zu geodätischen und meteorologischen Aufnahmen die folgenden Abschnitte behandeln, für den wissenschaftlichen Reisenden ein Universalinstrument bildet von entsprechender Leistungsfähigkeit, und zwar in um so höherem Grade, je mehr sich der Beobachter von dem Wahne freimacht, dafs die photogrammetrische Messungsmethode auch ohne hinreichende Übung und Sachkenntnis zu genauen Messungen befähigt [3]).

[3]) Eine ausführlichere Darstellung findet sich in meiner Abhandlung „Photogrammetrie und internationale Wolkenmessung“, Braunschweig 1896, Fr. Vieweg u. Sohn.

Arakanesischer Hausgötze.
Original im Amsterdamer ethnographischen Museum.

Ein arakanesischer Hausgötze.

Von C. M. Pleyte-Wzn.

Der hier abgebildete Hausgötze gelangte von Arakan an der Westküste Hinterindiens im Jahre 1860 in die ethnographische Sammlung der Zoologischen Gesellschaft Natura artis magistra zu Amsterdam. Er war in der Stadt Akyab von einem Eingeborenen zu Ehren seines verstorbenen Vaters angefertigt worden und diente somit dem Ahnenkultus.

Oben thront der Gott Gautama, fein aus weifsem Alabaster geschnitten und mit einem vergoldeten Mantel umhüllt; er sitzt auf einem rot und weifs bemalten Lotuskissen. Seine linke Hand ruht, mit der Innenfläche nach oben gekehrt, auf dem rechten Fufs, während die rechte Hand schlaff herabhängt. Das Lotuskissen wird von einem pyramidenförmigen, viereckigen Brett getragen, welches wiederum auf einer vierseitigen Säule ruht. Es folgen noch mehrere Bretter und Säulen als Träger, die von rot, gelb und grün gemalten durchbrochenen Galerien umgeben sind, auf denen facettenartig glänzende Glimmerplättchen angebracht sind. Auch das Brett, welches die Buddhafigur hinten stützt, ist in gleicher Weise bemalt, aber ohne Glimmerplättchen. Auf der Vorderseite befindet sich unten folgende Inschrift: Die Übersetzung lautet: „Im Jahre 1206 (1844 unserer Zeitrechnung) im Dorfe Meghiondo, im Kreise Wen-Shuen, machte Horodat, welcher an der Ewigkeit Interesse nimmt, aus Achtung für seinen verstorbenen Vater dieses Bildnis, die Darstellung seines Gottes, damit die Engel und die Menschen dieses billigen und zu seinen guten Wünschen sagen mögen: Amen.“

Der Arendsee in der Altmark.

Im nordwestlichen Zipfel der Altmark, unter 52° 34′ nördl. Br., 29° 10′ östl. L. liegt im Kreise Osterburg neben der Stadt Arendsee der See gleichen Namens. Seine gröfste Merkwürdigkeit bestand bisher, wie Hahn, Topographischer Führer durch das nordwestliche Deutschland, Leipzig 1895, S. 42 sich treffend ausdrückt, darin, dafs noch keine genaue landeskundlich-wissenschaftliche Untersuchung der Eigentümlichkeiten des Sees existierte. Diesem Mangel ist nun in gründlicher Weise abgeholfen, indem, zum Teil mit veranlafst durch Hahns Bemerkung, der als Limnologe wohlbekannte Dr. W. Halbfafs, Oberlehrer am Gymnasium zu Neuhaldensleben, in den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle an der Saale 1896 unter obigem Titel eine ausführliche Arbeit über den Arendsee veröffentlicht hat.

Schon den alten Chronisten und Topographen hat der See stets als ein Wunder der Natur gegolten; er ist in Norddeutschland von der Elbe bis an den Rhein der einzige See von bedeutender Tiefe. Da der nächstgelegene See jenseits der Elbe, nämlich der Schweriner See, 80 km entfernt liegt, so kann der Arendsee nicht mehr zu dem Seegebiete der baltischen Seenplatte gerechnet werden, die sich von Ostholstein bis Masuren erstreckt.

Auffallend ist die namentlich im Verhältnis zu seinem geringen Areal sehr bedeutende absolute und relative Tiefe (Max. 49,5 m), worin er fast alle Seen Norddeutschlands übertrifft. Die gewaltigen Unebenheiten seines Bodens stechen ferner sehr merklich von seiner Umgebung ab, die gröfserer Unebenheit fast gänzlich entbehrt. Endlich ist seine überaus regelmäfsige Gestalt auffallend, ein ziemlich regelmäfsiges Oval, in dem irgendwie erhebliche Buchten von nur 3 m Ausdehnung nicht vorkommen. Als Grund der beiden letztgenannten Erscheinungen sind die beiden Erdfälle vom Jahre 822 und 1685 anzusehen, historisch beglaubigte Ereignisse, von denen wenigstens das erste auf die Gestaltung des Sees bestimmend eingewirkt hat und dem auch der See in erster Linie seine Berühmtheit und nach der allgemeinen Meinung seine Existenz überhaupt verdankt hat. 23,5 m über dem Spiegel der Ostsee liegt der See in durchweg flacher Gegend [nur an wenigen Stellen treten Hügel von 8 bis 10 m an den See heran; die Isohypse von 10 m geht so dicht an den See heran, dafs Böschungswinkel bis 11° vorkommen], einer Heidesandlandschaft, welche von dem Gebiete der baltischen Seenplatte durchaus abweicht. Sie besteht aus oberen Geschiebesanden (Thalsanden), die sowohl in der Altmark, wie in der westlich daran sich anschliefsenden Lüneburger Heide die Einförmigkeit des Bodens im Gegensatz zur baltischen Seenplatte bedingen. Dr. Halbfafs glaubt, dafs der Arendsee am südlichen bez. südwestlichen Rande eines Flufsbettes der zweiten Glacialzeit liegt und vielleicht ursprünglich ein Flufssee gewesen ist. Den geologischen Charakter der Gegend bezeichnet ferner die Thatsache, dafs man im Beginn der siebziger Jahre fünf Minuten westlich vom See Versuche gemacht hat, ein wahrscheinlich miocänes Braunkohlenflöz abzubauen, man konnte aber des Schwemmsandes nicht Herr werden. Aus einem Vergleich mit einer am 20. August 1786 vorgenommenen Lotung mit seiner eigenen, weist Dr. Halbfafs nach, dafs der Spiegel des Sees in hundert Jahren weder merklich gesunken noch gestiegen ist. Das Ergebnis seiner vielen, unter grofsen Schwierigkeiten ausgeführten Lotungen hat Dr. Halbfafs in einer Tiefenkarte (1 : 10000) und 7 Profilen niedergelegt, auf die wir hier nur hinweisen können. Im grofsen und ganzen nimmt der See in der Richtung von Südwesten nach Nordosten an Tiefe ab. Die Gröfse des Arendsees beträgt 554,1340 ha; das Gesammtvolumen berechnet sich auf rund 162 Mill. Kubikmeter, woraus eine mittlere Tiefe von 29,3 m folgt. Unter den Seen Norddeutschlands übertreffen nur sechs Seen den Arendsee an absoluter Tiefe, an mittlerer Tiefe dagegen wird er von keinem See Norddeutschlands erreicht. Da die mittlere Tiefe mehr als die Hälfte (59,2 Proz.) seiner Maximaltiefe beträgt, so gehört der Arendsee nach Pencks Klassifikation (Morphologie der Erdoberfläche II, 145) zu den kesselförmigen Seewannen. Seine mittlere Böschung beträgt 5° 5′ (die des Bodensees nur 3°), das Verhältnis der Seetiefe zum Radius der Seefläche 37,3 pro Mille (Bodensee 19,2 pro Mille). Aus diesen Zahlen geht hervor, dafs der Arendsee in den wichtigsten limnometrischen Konstituenten von allen übrigen norddeutschen Seen annähernd gleicher Gröfse und Tiefe sich deutlich unterscheidet; sie weisen auf Entstehungsursachen hin, die bei den Seen der baltischen Seeplatte im allgemeinen nicht in Frage kommen können. Wenn nun auch die alte Annahme falsch ist, dafs er durch einen Erdfall überhaupt erst entstanden ist, so trifft diejenige ältere Ansicht im ganzen das Richtige, die ihn als Einbruchsee bezeichnet. Dr. Halbfafs ist geneigt, den Erdfall des Jahres 822 auf unterirdische Auswaschung der Gipslager (oder Salzlager) zurückzuführen, die in ihrem Hangenden vor 1000 Jahren zusammengestürzt sind, während der zweite, sehr viel kleinere Erdfall vom Jahre 1685 auf dem Einflufs von Schwemmsandschichten (wie bei Schneidemühl und Brüx) zu beruhen scheint. Der Arendsee bleibt also auch ohne die vielen märchenhaften Ausschmückungen, die über ihn verbreitet sind, eines der geologisch und geographisch belangreichsten Gewässer Deutschlands und ist unstreitig, von den Alpen abgesehen, sein gröfster und bedeutendster Einsturzsee.

Bücherschau.

Moritz Willkomm, Grundzüge der Pflanzenverbreitung auf der Iberischen Halbinsel. (Die Vegetation der Erde. Sammlung pflanzengeographischer Monographieen, herausgegeben von A. Engler und O. Drude. I.) 8°. XVI + 395 S. mit 21 Textfiguren, 2 Heliogravüren und 2 Karten. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1896. 12 Mark.

Der vorliegende Band beansprucht ein aufsergewöhnliches Interesse, weil er ein grofses Sammelwerk eröffnet, welches hoffentlich den regen Herausgebern und dem Verleger sowie der deutschen Wissenschaft überhaupt grofse Ehre eintragen wird. Die Herausgeber, unsere namhaftesten Pflanzengeographen, haben bei ihren Arbeiten die Erfahrung gemacht, dafs es unserer botanischen Litteratur noch sehr an Werken fehlt, welche die Pflanzenwelt der einzelnen Länder sowohl selbständig nach ihrem Aussehen als auch in ihrer Abhängigkeit von den die Flora bedingenden Einflüssen schildern. Diesem Mangel soll abgeholfen werden durch das nunmehr begonnene Sammelwerk. Der Plan ist, in der ersten Abteilung die Klimatologie in ihrem Einflusse auf die Verbreitung der Pflanzen sowie die Entwickelungsgeschichte der Flora und einzelnen Arten auf geologischer und biologischer Grundlage zu schildern, im zweiten Teile Einzelmonographieen der Pflanzenformationen zu geben und im dritten Teile die Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den einzelnen Ländern auseinander zu setzen. Der vorliegende Band gehört also zum dritten Teile des Ganzen. Über das hier behandelte Gebiet existiert freilich schon eine gute Litteratur, zu welcher Willkomm selbst das beste beigetragen hat — und die Herausgeber haben gewifs die angegebene Lücke in der Litteratur nicht gelegentlich einer Beschäftigung mit der Flora der Pyrenäischen Halbinsel empfunden, sondern wohl Engler bei der Bearbeitung der aus den deutschen tropischen Kolonieen eingegangenen Sammlungen und Drude bei der kartographischen Darstellung der südamerikanischen Flora. Insofern läfst sich also noch nicht erkennen, inwieweit der Zweck des Ganzen erreicht werden wird, aber was uns in dem vorliegenden Bande geboten wird, ist in seiner Art gut und schliefst die Arbeiten des während des Druckes verstorbenen Verfassers würdig ab. Drei Wünsche möchten wir aber noch den Herausgebern und anderen Mitarbeitern des Sammelwerkes zur Berücksichtigung empfehlen. Erstens die Prüfung der Richtigkeit von Einzelheiten dadurch zu ermöglichen, dafs die benutzte Litteratur nicht nur in der Einleitung aufgezählt, sondern jedes Werk bei jeder ihm entnommenen Angabe citiert wird. Zweitens, ihre Arbeiten auch für Geographen und andere gebildete Nichtbotaniker lesbar zu machen. Dafs so etwas möglich ist, hat Grisebach gezeigt. Im vorliegenden Bande aber sehen wir z. B. auf S. 112, 113, 128, 145, 168, 169 so zahlreiche lateinische Pflanzennamen, dafs selbst Botaniker, die sich nicht gerade mit dem hier behandelten Gebiet beschäftigt haben, — es giebt dort 1465 Pflanzenarten, welche nirgendwo sonst auf der Erde vorkommen — die Lust zum Lesen verlieren können. Auch die Übersichten auf S. 62 und 64 wären besser in Anmerkungen an das Ende verwiesen. Unser dritter Wunsch ergänzt den zweiten und hat die Auswahl der lateinischen Pflanzennamen zum Gegenstande. Wenn diese Namen ihren Zweck erfüllen und allgemein verständlich werden sollen, müssen sie eine möglichst grofse Beständigkeit zeigen und dürfen nicht einem Princip oder einer Marotte zu liebe abgeändert werden. Der hieraus entspringende Übelstand macht sich natürlich bei der Behandlung Spaniens weniger bemerkbar als bei der Deutsch-

lands. Hoffentlich kommen hier die von Drude an anderer Stelle verfochtenen Ansichten noch mehr zur Geltung.

In der Schilderung der Vegetation weicht Willkomm zu unserer Freude von den meisten Botanikern dadurch ab, dafs er den Einflufs der menschlichen Kultur auf die Vegetation besonders würdigt.

Nach der Gestalt des Landes, dem Klima und der Flora teilt Willkomm die Halbinsel in sechs Bezirke. Zum pyrenäischen gehört noch die Bergterrasse von Navarra, Hocharragonien und Nordkatalonien mit Ausnahme von deren untersten Stufen und den Meeresküsten. Der nordatlantische Bezirk umfafst die Nordküste bis Kap Finisterre, das kantabrisch-asturische Gebirge, das Gebirge von Léon und die galicische Bergterrasse. In diesem Bezirk hat der Landschaftscharakter mehr Ähnlichkeit mit England, Frankreich und Westdeutschland als mit den Mittelmeerländern. Daran schliefst sich als dritter Bezirk das dürre öde Centrum der Halbinsel. Die mittelländische Flora ist am meisten ausgebildet in dem mediterranen Bezirk, welcher Valencia, Castellon, Tarragona und Barcelona nebst den Küstenstrichen der Provinz Gerona, dem Süden von Lérida und Teruel und das ganze Ebrobassin umfafst. Vorwiegend der marokkanischen ähnlich ist die Flora des südatlantischen Bezirks, welcher in Portugal Algarbe und den Süden und Westen von Alemtejo umfafst und in Spanien durch die Sierra Morena und das Kap de la Nao im Norden begrenzt wird. Zwischen dem süd- und nordatlantischen liegt der westatlantische Bezirk, ein ziemlich artenarmes Übergangsgebiet.

Tonangebend im Landschaftsbilde sind auf der Halbinsel die Niederwaldbildungen (Monte bajo). Am häufigsten werden die Bestände von immergrünen schönblumigen Cistussträuchern gebildet, dann heifsen sie jarales. Andere Bestände (Macquis) sind aus verschiedenen immergrünen Sträuchern gemischt, einige bestehen aus Wacholderarten. Im west- und nordatlantischen Bezirk bilden auch Ericasträucher gröfsere Bestände, in den übrigen Bezirken spielen sie mehr untergeordnete Rollen. Eine dem südatlantischen Bezirke eigentümliche Seltenheit sind kleine Bestände von Rhododendron ponticum und Myrica Faya. In Niederandalusien bedecken Zwergpalmenbestände bedeutende Flächen. Den Übergang zu den sommergrünen Beständen bilden die Brombeerhecken, welche besonders im nordatlantischen Bezirke häufig vorkommen. Sommergrün sind die ziemlich verbreiteten Ginster- und die selteneren Tamariskenbestände. An diese Niederwälder schliefsen sich nach ihrer physignomischen Bedeutung die Tomillares an, lückenhafte Bestände, in welchen halbstrauchige Arten von Thymian, Lavendel und Salbei die Hauptmasse ausmachen; wir würden sie Heiden nennen. Sie sind dem asturisch-kantabrischen Gebirgssysteme fremd, im übrigen Gebiete nehmen sie ungeheure Flächen ein, teils Ebenen, teils Hügelland, auf verschiedenartigem, aber stets trockenem Boden. Am verbreitetsten sind sie im Duerobassin. Meist innerhalb der Bergregion gelegen sind die Weiden (pastos, pastagens), meist dichte, stellenweise aber auch lückenhafte Bestände von niedrigen Gräsern und Stauden. Sie gehen in die Jarales und Tomillares oft allmählich über und verdanken ihr Dasein der ausgebreiteten Merinozucht. Wiesen (prados) giebt es im Tieflande nur in Nordspanien und Nordportugal; Alpenwiesen trifft man dagegen auf allen Gebirgen, nur nicht in Estremadura und dem System der Sierra Morena. In Südost- und Südspanien und Südportugal giebt es viele unbewaldete, trockene, steinige Hügel mit sehr lückenhafter Pflanzendecke von Gräsern, Kräutern und Stauden und niedrigen Sträuchern. In der Bergregion der dürren Plateaus finden sich ähnlich mangelhaft bewachsene Flächen von grofser Ausdehnung, an sie schliefsen sich unbewaldete Hochplateaus und Berggipfel bis zur Hochgebirgsformation an. Verfasser führt die Entstehung vieler derartiger Öden auf die durch die Vertreibung der Mauren bedingte Landverwüstung zurück. Eigentümlich sind die Steppengebiete, welche ihre eigenartige kümmerliche Vegetation dem Salzgehalt des Tertiärbodens verdanken. Es giebt deren acht, von welchen die neucastilische zwischen Aranjuez und Albacete, die iberische am mittleren Ebro und die litorale um Murcia die gröfsten sind. Wüste Sandfelder (Arenales) kommen nur an Ufern und Mündungen von Flüssen in beschränktem Umfange vor. Ihnen schliefsen sich die Ramblas an, kiesige Flufsbetten, welche meist trocken liegen. Unter den Strandformationen sind die Bestände von Salzpflanzen charakteristisch, welche marismas oder marinhas heifsen. Diese Strandsümpfe der Mittelmeerküste sind von zahllosen Kanälen durchschnitten und werden ausgebeutet durch Verdunstenlassen des Wassers zur Salzgewinnung. Hochwälder nehmen nur 4 bis 5 Proz. der Fläche der Halbinsel ein, spielen also eine ganz untergeordnete Rolle. Im Gegensatz hierzu ist die Anzahl der wildwachsenden Baumarten in keinem Lande Europas so grofs wie hier. Aber die meisten von diesen Arten kommen nur vereinzelt in den Wäldern oder einzeln oder gruppenweise in den Niederwaldbeständen oder an Ufern vor. Die Nadelwälder werden fast allein von Kiefernarten gebildet, ihren Boden bedeckt oft ein Filz, welcher sich von den Ericabeständen oder den tomillares nicht unterscheidet. Von den sommergrünen Laubwäldern bestehen die meisten aus Buchen, Kastanien und Eichen, sie gehören vorwiegend dem Norden an, während der Süden immergrüne Eichenwälder hat. Einen Übergang zwischen Wald und Feld stellen die Dehesas dar, Weiden, welche mit Gesträuch und einzelnen Bäumen mehr oder weniger lückenhaft überwachsen sind. Sie sind in Estremadura und der Provinz Cadiz verbreitet.

Das intensiver ausgenutzte Land dient meistens dem Getreidebau. Weizen und Gerste herrschen vor. Mais ist allgemein verbreitet. Reisfelder sind charakteristisch für Valencia, Westportugal und einen kleinen Teil des Segurothales. Grofsartig ist ferner der Anbau der Hülsenfrüchte. Auch Textilpflanzen haben einige Bedeutung. Ein sehr wesentlicher Teil des Kulturlandes trägt den Charakter lichter, niedriger Wälder, dahin gehören die Pflanzungen des Ölbaumes, Johannesbrotbaumes, der Orangen, Dattelpalmen, Maulbeerbäume, Feigenbäume, von Kern- und Steinobst, Walnufs, Kastanie und Haselnufs. Diesen schliefsen sich dann noch die Weingärten und in Südspanien die Kaktuspflanzungen als niederwaldartige Formationen an.

Ernst H. L. Krause.

Dr. A. Haas, Die Insel Hiddensee. Stralsund, königl. Regierungsbuchdruckerei, 1896.

In dieser kleinen 57 Seiten umfassenden anregenden Schrift wird die sehr schmale, nur 14 km lange, dem Westufer Rügens vorgelagerte Insel monographisch behandelt, allerdings mehr nach der geschichtlichen als nach der geographischen Seite hin. Erstere ist namentlich mit dem im Norden gelegenen Kloster verknüpft. Hiddensee ist schon in vorgeschichtlicher Zeit bewohnt gewesen und die Altertümer der Steinzeit sind dort, wie die Werkstätten im Norden beweisen, an Ort und Stelle hergestellt worden. Der Name führt auf das (dänische) Grundwort oie, öe, Insel mit einem Personennamen Hythi (oder ähnlich) zurück. Vorherrschend sind niederdeutsche Ortsnamen, doch finden sich, wie auf Rügen überhaupt, auch viele slawische, deren Deutung (wie uns scheint, nicht immer glücklich) versucht wird. Die Bewohner sind von etwa 500 im Jahre 1797 jetzt auf 800 angewachsen. Die alte Tracht ist schon vor 100 Jahren verschwunden, Exemplare der alten „Rauchhäuser", teilweise aus Torf erbaut, haben sich auf der Fährinsel noch erhalten. Leider fehlt Grundrifs und nähere Schilderung. Wenig Ackerbau und Viehzucht, meist Fischfang, geringe Wohlhabenheit. Der Verfasser bietet manche belangreiche Züge zur Volkskunde der Insel, aber der Reim „Kiwit, wo bliw ik u. s. w." ist keineswegs, wie er meint, auf Hiddensee entstanden; er ist allgemein niedersächsisch, zeugt aber von schlechter Naturbeobachtung und dürfte eingeführtes Kunsterzeugnis sein.

R. Audree.

Mark Lidzbarski, Geschichten und Lieder aus neuaramäischen Handschriften der königl. Bibliothek in Berlin. Weimar, E. Felber, 1896.

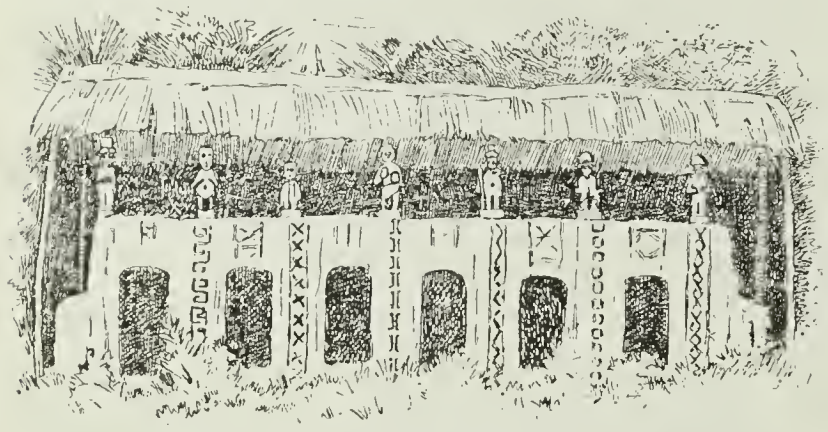
Das Aramäische war die Sprache, welche Jesus Christus redete; sie ist durch das Arabische, welches mit dem siegreichen Islam sich verbreitete, verdrängt worden und nur kümmerliche Reste in dem Dorfe Malula am Antililanus und bei den Christen am Urmiasee sind noch von ihr vorhanden und werden als Neuaramäisch bezeichnet. Manuskripte in dieser Sprache, die Prof. Sachau vor 10 Jahren sammelte, befinden sich in der königl. Bibliothek zu Berlin und aus ihnen hat der Orientalist Lidzbarski die vorliegenden Geschichten und Lieder übersetzt. Er hat sich aber nicht mit der Übersetzung begnügt, sondern überall Erläuterungen und Parallelen eingefügt, welche seine Arbeit erst recht wertvoll machen und die abermals den Beweis liefern, wie Märchen, Schwänke und Erzählungen gleich Münzen von Volk zu Volk laufen. Wir erhalten hier einen neuen wertvollen Beitrag zur vergleichenden Märchenkunde. Wer die oft sehr grofsen Übereinstimmungen kennen lernen will, der lese die Schöppenstedter Streiche (oder Schildbürgerstücklein), welche von den Bewohnern Tiaris berichtet werden. „Wie die Tiari eine Mühle bauen wollten", heifst da eine Geschichte. Der Herausgeber fügt keine Parallele hinzu. Ich vermag aber eine nachzuweisen und zwar in Oldenburg, wo die Hauwieker eine Wassermühle auf dem Berge bauten (Strackerjan, Aberglaube aus Oldenburg, II, S. 283).

R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der Fetisch der Beschneidung in Vuila (Congofälle). Im Dorfe Vuila, etwa eine Stunde von Inkissi im Gebiete der Congofälle fand Dr. P. Briart ein ganz eigenartiges Bauwerk, das er in Le mouvement géographique vom 5. Juli 1896 beschreibt und abbildet. Inmitten einer üppigen Vegetation erhebt sich ein etwa 12 m langer und 3 m hoher Portikus aus dünnen Brettern. An ihren Enden ist diese Wand, die von sechs Thüröffnungen durchbrochen wird, nur etwa 1,5 m hoch. Die Wand ist zunächst weifs angestrichen und dann mit roten, gelben und schwarzen geometrischen



Das Denkmal von Vuila am Congo.

Figuren verziert. Auf jedem Thürpfeiler steht eine, in halber Gröfse grob aus Holz geschnitzte Figur, einen Europäer darstellend, den Hut auf dem Kopfe, mit einer Jacke bekleidet und einen Stock in der Hand. Alle sieben Figuren zeigen monströse Attribute, die an die Phallus-Embleme des alten Rom erinnern. Das ganze Bauwerk, das nur aus dieser einen Wand besteht, wird von einem darüber angebrachten Strohdach beschützt, und stellt den Fetisch der Beschneidung dar, vor dem bei jedem Knaben unter Anrufen des Fetisches die Beschneidung in einem gewissen Alter vollzogen wird. Dr. Briart glaubt, dafs der Künstler, der diesen Portikusbau ausführte, ein Neger gewesen ist, der wahrscheinlich gelegentlich irgendwo an der Küste in einer Kirche oder einem öffentlichen Gebäude etwas derartiges sah und in seiner Weise nachahmte.

— Der durch seine Amerikareisen wohlbekannte William Chandless ist am 5. Juni 1896 in London im Alter von 67 Jahren gestorben. Geboren am 7. November 1829 in London, ging derselbe, nachdem er in Cambridge die Rechtswissenschaft studiert hatte, im Jahre 1854 nach Nordamerika und unternahm hier verschiedene Reisen, besuchte auch den Grofsen Salzsee und veröffentlichte hierüber: „Visit to the Salt Lake, and a Residence in the Mormon Settlements of Utah“ (1857). Seit dem Jahre 1858 bereiste Chandless Südamerika, zunächst Brasilien und Argentinien, durchquerte die Anden von Chile, später wandte er sich auch nach Peru, Ecuador und Columbia. Besonders wichtig wurden seine Reisen im Stromgebiete des Amazonas, wo er wertvolle Aufnahmen machte, so namentlich 1864 bis 1865 am Purus, den er bis zur Quelle befuhr, und an dessen Nebenflufs Aquiry. Für diese Reise erhielt er von der Londoner Geographischen Gesellschaft die goldene Medaille als Auszeichnung. Auch in den folgenden Jahren 1868 und 1869 setzte er seine Reisen am Madeira und Tapajos noch fort. Das Journal R. Geogr. Society of London enthält in seinen Jahrgängen 1862 bis 1870 viele Berichte und Karten über seine Reisen. W. W.

— E. Beyrich †. Am 9. Juli d. J. starb zu Berlin der Geh. Bergrat Dr. Ernst Beyrich, Professor der Geologie und Paläontologie und einer der Senioren der dortigen Universität und der Akademie der Wissenschaften. Am 31. August 1895 feierte er unter der Teilnahme weiterer Gelehrtenkreise seinen achtzigsten Geburtstag, wobei er von der Leopoldinisch-Karolinischen D. Akademie der Naturforscher durch die goldene Cothenius-Medaille ausgezeichnet wurde; nach kurzer Krankheit ist er jetzt entschlafen. Er war am 31. August 1815 zu Berlin geboren, war in der Prima des Gymnasiums zum Grauen Kloster ein Mitschüler des Fürsten Bismarck, studierte dann in Berlin und Bonn und habilitierte sich 1841 als Privatdocent an der Berliner Universität; 1846 erhielt er eine aufserordentliche und 1865 eine ordentliche Professur. Mitglied der Akademie der Wissenschaften war er schon 1853 geworden. Seit 1875 war er Oberleiter des Mineralogischen Museums, bis Ende der achtziger Jahre die Errichtung des Museums für Naturkunde eine andere Organisation notwendig machte. Als akademischer Lehrer wirkte er im Geiste Leopold von Buchs, mit dem er früh in persönliche Beziehungen getreten war, fördernd und belebend auf dem Gebiete der exakten geologischen Forschungen. Unter seiner Leitung ist die „Geologische Karte von Preufsen und den Thüringischen Staaten“ (im Mafsstab 1 : 25000) in der Ausführung begriffen, wie er denn auch Mitdirektor der preufsischen Geologischen Landesanstalt war. Seine fachwissenschaftlichen Schriften sind sehr zahlreich und bedeutsam. W. W.

— Das Märchen von den phönicischen Inschriften auf Sumatra. Wenn eine so angesehene in der Universitätsstadt Oxford herausgegebene Schrift, wie die Archäologia Oxoniensis, sich für das Vorhandensein phönicischer Schrift auf Sumatra unter dem Schutze bekannter Gelehrter begeistert, so durfte auch der Globus (oben S. 52) einen Bericht darüber wiedergeben, ohne eine kritische Stellung dazu einzunehmen. Es ist aber, wie wir gern berichtigen, nichts an der Sache.

Nach einer gefälligen Mitteilung des Herrn J. D. E. Schmeltz aus Leiden äufsert sich nämlich eine Autorität, wie Professor Kern daselbst, durchaus abfällig über die betreffende Arbeit, welche eine völlige Unbekanntschaft mit indologischen Dingen verrät. „Das Redjang ist ein Zweig der grofsen indischen Schriftengruppe und hat sich vom altindischen abgezweigt, ebenso wie das ihm nahe verwandte Lampong, über das wir eine ausgezeichnete Arbeit von dem verstorbenen v. d. Tuuk besitzen. Nach dem heutigen Stande unseres Wissens ist das Redjang-Alphabet ungefähr 860 n. Chr. entstanden, während die Phönicier etwa 500 v. Chr. datieren. Alle indonesischen Alphabete sind einander nahe verwandt und sind von der grofsen indischen Stammesform abgezweigt, wie jeder Indologe weifs. Allein das viel später mit dem Islam eingeführte Arabisch für das Malaiische ist davon abzuscheiden. Man kann das Redjang mit dem Lampong als die südsumatranische Schrift im Gegensatz zum Batak oder Nordsumatranischen bezeichnen. Unbegreiflich erscheint das Vorgehen des Verfassers, der kaum zu wissen scheint, dafs in Indonesien zahlreiche Spuren indischer Kolonisation vorhanden sind, und ebenso unbegreiflich, dass er in Oxford nicht Männer, die auf der Höhe indischer Forschung stehen, wie Max Müller, Mac Donald und Williams, gefragt hat.“

— Die Aufforstung der Lüneburger Heide ist in den letzten Jahren gewaltig vorwärts geschritten. Das Landschaftsbild und der Charakter derselben verändern sich mehr und mehr, wie man schon von den Eisenbahnen aus beobachten kann, welche die Heide in verschiedener Richtung durchkreuzen. Innerhalb des landwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg besteht eine sehr thätige Sektion für Forstkultur. Sie spornt selbst oder durch sie bestellte Vertrauensmänner zur Aufforstung alle an, die weites Heideland haben. An Beihülfe hat die Sektion im letzten Jahre die Summe von 3000 Mk. den Aufforstenden gewährt. Im Kreise Fallingbostel sind mit diesen Beihülfen und dem von den Besitzern zu Leistenden aufgeforstet in 1895 55 ha, im Kreise Isenhagen 11 ha, Soltau 10 ha, Celle 18 ha, Ülzen 40 ha und Winsen a. d. L. 11 ha. Das sind zusammen 145 ha oder 580 Morgen. Dazu kommen die grofsen Flächen, die durch die Provinzialverwaltung und durch den Forstfiskus zu Waldanlagen gemacht sind. Noch zehn Jahre so — und die Heide besteht aus Feld, Fischteichanlagen und Wald — und führt den Namen „Lüneburger Wald“. Was die Fischteiche anbetrifft, so ist der Kreis Celle damit am besten bedacht, indem die dortigen Fischteichanlagen bereits ein Areal von 2000 Morgen bedecken. Anfangs durch Zahlen auf die Rentabilität der Fischteiche und auf Stellen, wo solche anzulegen, aufmerksam gemacht, suchen jetzt die Besitzer förmlich nach Flächen ihres Eigentums, wo solche Geldquellen eingerichtet werden können. Selbst die Forelle gedeiht prächtig in der Heide, und am Wohlenberge (Kreis Gifhorn) ist eine einträgliche Forellenzüchterei, die mit der Bahn über Öbisfelde-Stendal Absatz nach Berlin hat.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. August 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Der Aufstand der Drusen.

Von Said Ruete.

Die Drusen des Haurans machen durch den neuen Aufstand viel von sich reden und es dürfte von Interesse sein, Näheres über die Erreger dieser nicht zu unterschätzenden Bewegung zu erfahren.

Die Drusen sind eine Kaste der altsyrisch-arabischen Bevölkerung, deren Religion um das Jahr 1000 durch den Perser Muhamed Ibn Ismail verbreitet wurde und zumal im Libanon eine bleibende Stätte fand. Der Schwerpunkt der Drusen-Religion liegt in dem Glauben an die Seelenwanderung. Gott hat sich ihnen gegen Ende des X. Jahrhunderts in der Person des Chalifen Hakim Biamrillah offenbart und sie glauben, dafs dieser Hakim einst wiederkehren werde, um den ganzen Weltheil zu erobern und zu bekehren. Die Religion ist reich an echt orientalischem Aberglauben und da die Drusen ihren Kultus möglichst geheim halten, gehen die unkontrollierbarsten Erzählungen über das Wesen dieser Religion im Lande um; sicher ist, dafs die Drusen in Religion- und Stammesfragen aufserordentlich fanatisch sind und dafs ihnen zur Erreichung ihrer Zwecke alle Mittel geheiligt erscheinen. Bemerkenswert ist, dafs sich die Drusen nach den Satzungen ihres Glaubens des Genusses von Tabak, der im Libanon viel gebaut wird, enthalten. Die Drusenfrauen und -Mädchen verschleiern sich im Gegensatz zu ihren mohammedanischen Mitschwestern auf offener Strafse und beim Zusammentreffen mit Männern nicht beide, sondern nur ein Auge.

Die Geschichte des Drusenvolkes ist reich an langwierigen, ehrgeizigen Kämpfen gröfserer und kleinerer Fürstengeschlechter gegen einander, die der schwachen und nur mehr oder minder nominellen türkischen Regierung in jenen Ländern zu Gute kamen, sonst wären die dünnen — die Verbindung mit Konstantinopel herstellenden — Regierungsfäden wohl längst zerrissen.

Die erbittertsten Kämpfe spielten sich zu Anfang unseres Jahrhunderts zwischen den alten Adelsfamilien der Schihab und Dschambelat im südlichen Libanon ab. Der Stammsitz der Emire aus dem Hause Schihab liegt nur wenige Kilometer von der Endstation der 110 km langen, von Damaskus ausgehenden Hauranbahn el Muzerib. Nachdem ein Sprofs dieses Geschlechts, Emir Beschir, im Jahre 1789 Oberschah der Drusen geworden war, setzte er sich 1804, als der türkische Gouverneur Dschezzar-Pascha gestorben war, unterstützt durch die Engländer in Der-el-Kamar, dem gröfsten Orte des Süd-Libanons — z. Zt. etwa 9000 Einwohner — fest und führte von seinem grofsen und dominierend gelegenen Palaste in dem nahen Bet-ed-Din eine an Grausamkeiten reiche Regierung. Heute ist Bet-ed-Din die malerisch schöne Sommerresidenz des Libanongouverneurs, Naoum-Pascha, dessen Schwiegervater Franco-Pascha im Jahre 1869 die Ehre hatte, den damaligen Kronprinzen Friedrich Wilhelm auf dessen Orientreise als Gast hier willkommen zu heifsen.

Wem es, wie Schreiber dieser Zeilen, vergönnt war, der echt orientalischen Gastfreundschaft im Palais zu Bet-ed-Din teilhaftig zu werden, der wird zur Seite der imposanten Syrischen Pforte zwei in Stein gehauene gekreuzte Hände bemerken; dieses steinerne Mal giebt der Nachwelt Kunde von der brutalen Grausamkeit des fürstlichen Erbauers; um zu verhindern, dafs der geschickte Baumeister anderorts einen gleichen Bau errichte, wurden demselben beide Hände vom Arme getrennt — eine grausige Krönung des Werkes.

Doch kehren wir zu der Regierung Emir Beschirs zurück. Seinen gefährlichsten Gegner hatte er in der Person des Schech-Beschir aus der Familie Dschambelat, der in dem etwa eine Meile von Bet-ed-Din entfernten Muchtara residierte. Verschlagenheit und grausame Willkür waren des ersteren grofser Reichtum — und wo hätte das Sprichwort: „Geld ist Macht" wohl mehr zu bedeuten als in dem feilen Orient — des Letzteren Mittel zur Verfolgung ihrer ehrgeizigen Pläne.

Im Glauben, seine Stellung zu befestigen, trat der Emir Beschir mit seinen Frauen zu der im Libanon weit verzweigten katholischen Sekte der Maroniten — die bis auf den heutigen Tag in erbittertster Feindschaft mit den Drusen leben — über, und während einer zu diesem Zweck unternommenen Reise nach Ägypten vermochte er sich mit Ibrahim Pascha zu verbinden, mit dessen Hülfe er der türkischen Herrschaft im Libanon ein Ende zu bereiten hoffte. Die Abwesenheit des Emirs hatte Schech Beschir benutzt, um gleichfalls die Zahl der Anhänger seiner Sache zu vergröfsern und kaum war der Emir in sein bergiges Heimatland zurückgekehrt, als ein wohl organisierter Aufstand ausbrach, der jedoch mit der Ermordung des Schechs Beschir und der Niederlage seiner Partei endigte. Unterdessen war Ibrahim Pascha von Ägypten in Syrien eingerückt, und nach erbitterten Kämpfen gelang es ihm im Verein mit den Maroniten die Drusen zu unterwerfen. Die Besiegten erhofften nunmehr Befreiung von dem drückenden Joch der Ägypter — die z. B. die Drusen zum Wehrdienst zwangen — von den mit der Türkei verbündeten euro-

päischen Staaten; und wirklich erhielten dieselben thatkräftige Unterstützung, zumal von englischer Seite in Gestalt einer beträchtlichen Anzahl Gewehre. Von neuem entbrannte der Kampf. Emir Beschir, jetzt ein achtzigjähriger Greis, erkannte das Bedrohliche seiner Stellung und suchte auf einem englischen Schiffe Schutz, welches ihn nach Malta brachte, wo er bis zu seinem Tode verbleiben mufste. In jahrelangem Kampfe befehdeten sich die Drusen und Maroniten, ohne dafs die türkische Regierung Schritte gethan hätte, dem blutigen Streite ein Ende zu bereiten; in Konstantinopel schien man der Auffassung zu sein, dafs den Zwecken des Ottomanischen Reiches am besten gedient sei, wenn beide Parteien sich gegenseitig aufrieben. Schliefslich wurde durch die Intervention der europäischen Mächte 1843 ein Abkommen dahin getroffen, dafs die Drusen und Maroniten ihre gesonderten Oberhäupter erhielten, eine Mafsnahme, die wohl zur Beendigung des offenen Kampfes führte, ohne jedoch der Todfeindschaft beider Sekten Abbruch thun zu können. Unter diesen Umständen bedurfte es keines grofsen Anlasses, um den glimmenden Funken blutigen Streites von neuem zu entfachen.

Die Bestimmung des Pariser Friedens vom Jahre 1856, dem zufolge die Intervention europäischer Mächte in die inneren Angelegenheiten des Ottomanischen Reiches ausgeschlossen sein sollte, rief unter den Maroniten grofse Bestürzung hervor, da sie wähnten — und wohl nicht mit Unrecht — nunmehr der Willkür der Türken preisgegeben zu sein, während die Drusen aus diesem Artikel die Hoffnung freieren Handelns schöpften und in nicht zu unterschätzender Weise von den Nachrichten über die Erhebung der Indier gegen die Engländer beeinflufst wurden.

Die Maroniten erhoben sich 1859 gegen die drückende türkische Regierung zu offenem Aufruhr; die Passivität des Gouverneurs von Damaskus, Ahmed Pascha, genügte, um die erregten Gemüter der Drusen, zumal sie von den türkischen Truppen unterstützt wurden, zu einem in der Weltgeschichte vereinzelt dastehendem Blutbade schreiten zu lassen. Am 9. Juli 1860 begann in Damaskus das Hinmorden der wehrlosen Christen, in wenigen Tagen wurden in der Stadt etwa 6000 Menschenleben der fanatischen Wut der Muslimen geopfert. Die Bewegung verpflanzte sich schnell in den Libanon und hier sollen mehr als 8000 maronitische Christen von den mohammedanischen Drusen hingeschlachtet worden sein.

Es dürfte von Interesse sein, an dieser Stelle auf das christenfreundliche Verhalten des algerischen Häuptlings Abd-el-Kader hinzuweisen, welcher mit seinen, ihm in die Verbannung gefolgten Mauren thatkräftig zum Schutze der Christen in Damaskus eintrat.

Die Kunde von dem Blutbade rief in Europa eine hochgradige Entrüstung hervor und die Vertreter der Mächte forderten seitens der Pforte eine exemplarische Bestrafung der Rädelsführer. Ahmed Pascha und die Häupter der Bewegung wurden unter dem Drucke der abendländischen Forderungen in Damaskus erschossen. Frankreich, als Protektor des Christentums, sandte eine Expedition in der Stärke von 10000 Mann nach Syrien, welche jedoch nur bis Schtora — halbwegs zwischen Beirut und Damaskus in der fruchtbaren, den Libanon und Antilibanon trennenden Thalsenke gelegen — kam, da, durch diplomatische Verhandlungen veranlafst, die Absicht, bis Damaskus zu rücken, aufgegeben wurde. Nur der General en chef mit einer zahlreichen Suite besuchte Damaskus; umgeben von einer grofsen Eskorte türkischer Truppen zogen die französischen Offiziere in die Stadt ein; der gewaltige Zulauf der Bevölkerung und die lebhaften Gefühlsausbrüche glaubten die Franzosen als eine besondere Sympathiekundgebung deuten zu müssen; sie ahnten wohl nicht, dafs seitens der Behörden geflissentlich das Gerücht verbreitet worden war, jene in schöner Uniform einherreitenden „Franken“ seien als Gefangene eingebracht worden; in den Augen des Volkes war die stattliche Ehreneskorte nur eine starke militärische Bewachung.

Nachdem durch das Verschulden der türkischen Regierung, welche schon längst energische Mafsnahmen gegen die zu Ausschreitungen jeder Zeit geneigte Bevölkerung hätte ergreifen müssen, jene anarchistischen Zustände Platz gegriffen hatten, schien man endlich in Konstantinopel — und nicht zum geringsten durch die gebieterischen Forderungen der Grofsmächte veranlafst — zu der Auffassung zu gelangen, dafs eine Reorganisation der bestehenden Verhältnisse unabweisbar sei.

Zur Beruhigung der fanatischen Gemüter mufste eine Pacifizierung des Libanons, dem Hauptsitz der sich befehdenden Drusen und Maroniten, in erster Linie angestrebt werden. Zu diesem Zwecke wurde das Generalgouvernement des Libanon, welches das Gebiet von Tripolis, im Norden bis Saida, im Süden — mit Ausschlufs der Stadt Beirut — umfafst, ins Leben gerufen mit der Bestimmung, dafs der direkt von Konstantinopel abhängige Generalgouverneur immer ein Christ sein sollte, dessen Amtshandlungen der Kontrolle der Generalkonsulate in Beirut, soweit dieselben zu Beschwerden Veranlassung geben, unterworfen sind. Mit der Neugestaltung der Dinge unzufrieden, verliefsen um diese Zeit sehr viele Drusen ihre Heimat, den Libanon, und wanderten nach dem Haurangebiet aus. Unter Hauran versteht man jene, im Alten Testament Basan benannte, südlich von Damaskus gelegene Landschaft, deren Mittelpunkt das vulkanische Hauran, auch Drusengebirge genannt, bildet.

Für den Forscher bildet das Haurangebirge eine aufserordentlich interessante und ergiebige Quelle, es würde jedoch zu weit führen, an dieser Stelle näher darauf einzugehen, nur sei der noch in grofser Zahl vorhandenen, aus dem grauesten Altertum stammenden Troglodytenwohnungen Erwähnung gethan, welche ganz aus Stein gefertigt (auch Thür und Fensterläden) und ohne jedes Bindemittel aufgeführt sind.

Es giebt wohl nur wenige Europäer, welche das Haurangebiet besucht haben, denn nur ungern erteilt die türkische Regierung die hierzu erforderlichen Reisepässe; sie ist nicht in der Lage, für die Sicherheit und das Leben der Fremden, die mit aufserordentlichem Mifstrauen empfangen werden, einzustehen.

Die Drusen des Haurans leben insonderheit von Ackerbau, der Boden ist aufserordentlich fruchtbar und gedeiht hier der Weizen besonders sehr gut; mit Recht wird der Hauran die Kornkammer Syriens genannt.

Um die Produkte des Feldes schneller zur Küste zu bringen, ist seit etwa zwei Jahren eine schon anfangs erwähnte Bahn von Damaskus aus nach dem Hauran mit französischem und belgischem Gelde gebaut, doch ist zur Zeit die Rentabilität derselben eine sehr fragwürdige, denn dem Orientalen ist Zeit kein Geld und, einmal im Besitz von Kamelen, dünkt es ihm gleich, ob die Früchte einige Tage später oder früher nach der Hafenstadt gelangen. Das Hochplateau des Hauran wäre seiner klimatischen Lage nach (etwa 600 m über dem Meere) für europäische Kolonisten eine vortreffliche Stätte; unbebautes Land giebt es im Überflufs, doch zur Zeit fehlen natürlich die ersten Vorbedingungen —

geordnete Regierungsverhältnisse und eine freundschaftlich gesonnene Bevölkerung.

Auf die Gestaltung der Dinge hat die türkische Regierung bisher kaum einen Einflufs zu üben vermocht; die im Hauran stationierte Truppenmacht des fünften Armeekorps — zwei Infanteriebataillone, ein Kavallerieregiment, eine Feldbatterie — sind bei einer Erhebung der Drusen völlig ohnmächtig; es genügt, an die Niedermetzelung bezw. Gefangennahme eines Bataillons bei es Suweda, welche vor einigen Wochen gemeldet wurde, zu erinnern. Die Militärstationen sollen auch in erster Linie wohl nur zur Sicherung der von Damaskus nach Süden führenden Strafse der Mekka-Karawane dienen.

Die türkischen, zumeist hierher verbannten Verwaltungsbeamten führen eine trostlose Existenz; jederzeit Gewaltthaten der Drusen preisgegeben, denken die meisten nur daran, auf welchem Wege sie sich am sichersten von ihrem, an Ehren armen Posten flüchten können.

Doch werfen wir wieder einen Blick auf das Gebiet des Libanon in seiner jetzigen Verfassung. Unstreitig ist der Distrikt des Libanons das best verwaltete Vilajet in der asiatischen Türkei; die Bewohner sind mit Steuern nur gering belastet, überall sind vortreffliche Fahrstrafsen angelegt und was die Hauptsache, der derzeitige Generalgouverneur, ein griechisch-katholischer Christ, Naoum Pascha, erfreut sich bei der Bevölkerung allgemeiner Beliebtheit; ein Mann von weltgewandtem, gewinnendem Wesen, ist er immer darauf bedacht, neue, der Bevölkerung zu gute kommende Einrichtungen zu treffen.

Kenner türkischer Verhältnisse werden wissen, was es heifsen will, wenn von einem Gouverneur — und bei Naoum Pascha ist dies der Fall — gesagt wird, „il ne mange pas“ — d. h. er ist unzugänglich für Bestechungen, er bereichert sich nicht durch die Steuern seiner Untergebenen. Die libanesischen Soldaten, etwa 800 an der Zahl, sind gut geschult und wohl in der Lage, innere Unruhen auf einige Zeit niederzuhalten; in ihrem ganzen Auftreten und Ausrüstung stechen die Soldaten vorteilhaft gegen ihre türkischen Kameraden ab.

Seit den Christenmassacres des Jahres 60 leben die Drusen und Maroniten auf dem Gebirge äufserlich friedlich beisammen; aber man würde sich täuschen, wenn man glaubt, der fanatische Religionshafs habe auf eine der beiden Sekten seit jenen Schreckenstagen an Stärke eingebüfst; vor allem ist der Friedensliebe der libanesischen Drusen wenig zu trauen; sowie dieselben nur einige Aussichten hätten, erfolgreich gegen die türkische Regierung vorzugehen, würden sie nicht lange zaudern, zu den Waffen zu greifen. Die Nachricht von dem Aufstande ihrer Brüder im Hauran hat sicher schon das seinige gethan, die Gemüter zu erregen und für die weitere friedliche Entwickelung des Libanons thäte die Regierung gut, baldmöglichst energisch offensive Schritte gegen den Hauran zu unternehmen, um — das Übel an der Wurzel fassend — nicht abzusehenden Ungelegenheiten vorzubeugen.

Aufstände der Drusen des Haurans sind keine Seltenheit, aber die Kenner dortiger Verhältnisse können sich nicht verhehlen, dafs dieselben jedesmal ausgedehnter und besser organisiert sind; zu einem offensiven Vorgehen hat man sich bisher nicht entschliefsen können, man begnügte sich, die Nachbardistrikte durch eine defensive Stellung zu schützen und die Drusen des Libanon schärfer zu bewachen. Es läfst sich nicht leugnen, dafs die Türken kein leichtes Spiel haben würden, wenn sie versuchten, in den Hauran einzudringen. Die zur Herstellung der Ordnung verwendeten Truppen werden bei Ausbruch eines Aufstandes erst aus der europäischen Türkei herangezogen, denn die über einen allzu grofsen Distrikt verteilten Kräfte des syrischen fünften Korps können nur in verhältnismäfsig geringer Zahl für einen derartigen Zug verfügbar gemacht werden. Nun mufs man sich vergegenwärtigen, welche Vorteile die im eigenen, schwer zugänglichen Lande für ihre Freiheit kämpfenden Drusen haben, gegenüber jenen schlecht verpflegten und nur ungern fern der Heimat Krieg führenden türkischen Soldaten.

Bereits im vorigen Winter waren etwa 30 Bataillone um Damaskus konzentriert, bestimmt gegen den Hauran zu marschieren; jedoch unterblieb jede kriegerische Aktion und nach einiger Zeit wurden die hierüber nicht unzufriedenen Truppen wieder in Beirut nach der Heimat eingeschifft. Wie jetzt verlautet, war den Drusen jener Zeitpunkt nicht genehm und es gelang denselben, damals den Gouverneur von Damaskus, Osman Pascha, zu veranlassen, Berichte nach Konstantinopel zu senden, welche die Notwendigkeit eines bewaffneten Einschreitens als unnötig bezeichneten und zu der Zurückberufung der Truppen führten.

Lange hat sich Osman Pascha seiner zweideutigen Stellung nicht erfreut; sein Treiben mufs wohl in Konstantinopel ruchbar geworden sein, denn ein mit grofsherrlicher Vollmacht nach Syrien entsandter Marschall, Tahir Pascha, hat jenen pflichtvergessenen Diener seines Vaterlandes bereits seines Postens enthoben.

Die Redif-Bataillone — unserer Reserve entsprechend — des fünften Armeekorps sind zu den Fahnen gerufen und grofse Truppentransporte, schon zum Teil in der Gegend von Damaskus zusammengezogen, zum Teil auf dem Seewege nach Syrien begriffen. Etwa 30 000 Mann sollen unter dem Befehl des oben genannten Marschall Tahir Pascha die Operationen gegen den Hauran beginnen; wünschen wir den türkischen Waffen, die sich in den letzten Monaten so oft gegen die inneren Feinde des grofsherrlichen Reiches wenden mufsten, auf diesem beschwerlichen Kriegstheater einen ganzen und bleibenden Erfolg.

Vor der Hand aber scheint derselbe auszubleiben. Tahir Pascha unternahm von Scheik-Merkim aus den Vormarsch gegen Hauran und besetzte Tabeh. Bei Gebel Dschedid kam es zu einem Gefechte, in welchem sich die Türken den Sieg zuschrieben. Trotzdem wurden bald die Operationen gegen die Drusen eingestellt, wofür als Grund Verpflegungshindernisse, Krankheiten und die Schwierigkeit, die zerstreut liegenden Stellungen der Drusen angreifen zu können, aufgeführt wurde. Zwei höhere Beamte sind von Konstantinopel nach Syrien gesandt worden, welche friedlich mit den Drusen unterhandeln sollen, denen es zu statten kommt, dafs gleichzeitig in Kreta und Macedonien Aufstände gegen die Türkei ausgebrochen sind.

Die Fortschritte der Photogrammetrie.

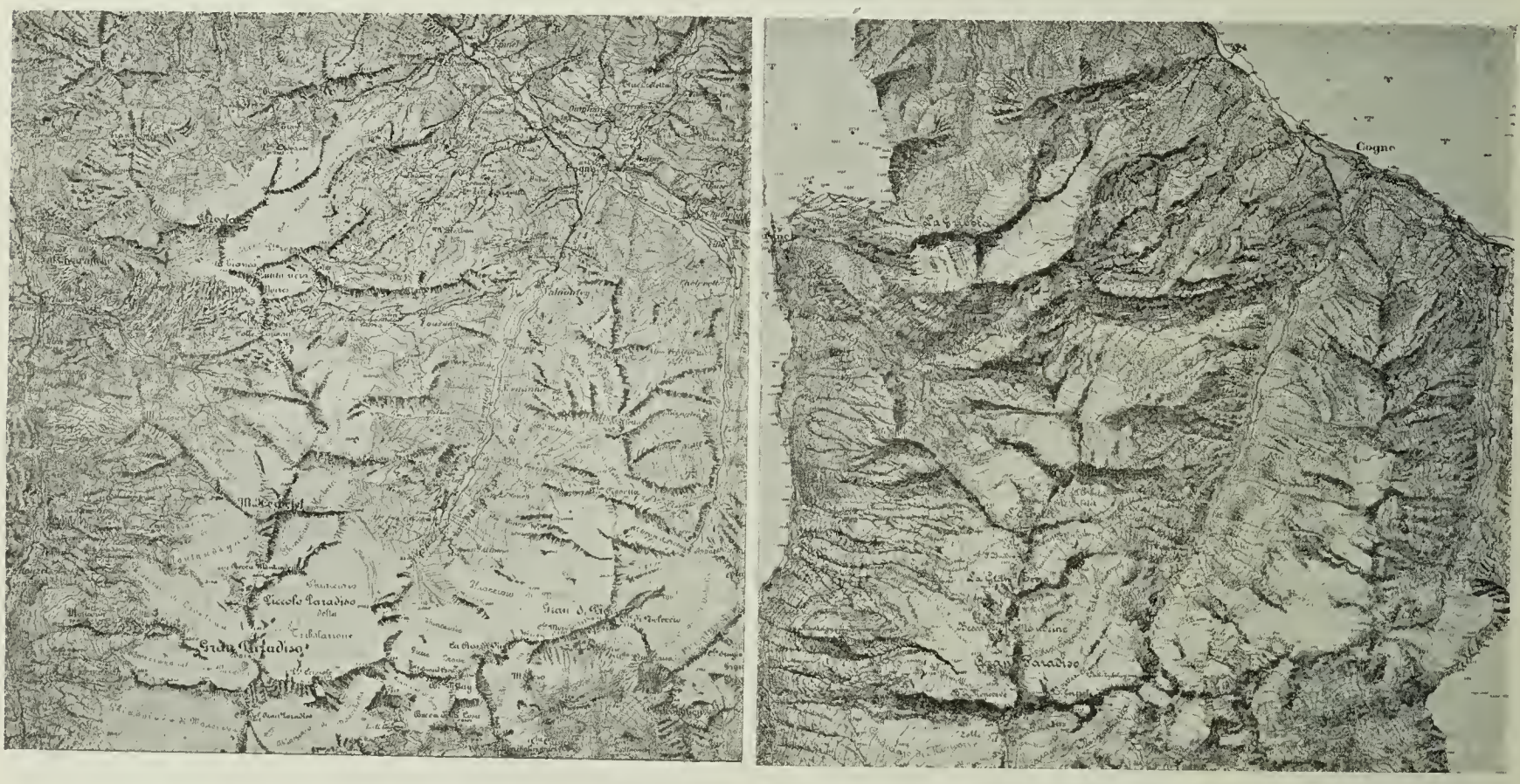
Von Prof. C. Koppe. Braunschweig.

III.

3. Die Photogrammetrie in der Geodäsie.

Die photogrammetrische Aufnahme geschieht in der Geodäsie durch Vorwärtseinschneiden von zwei Standpunkten aus, welche die Basis eines Dreiecks bilden, in welchem die beiden anliegenden Winkel aus den Photogrammen abgeleitet werden. Aus dieser Methode des Aufnehmens folgt unmittelbar, dafs sie mit Vorteil nur anwendbar ist in übersichtlichem Terrain, namentlich baumlosem Gebirge, wo die freie Rundsicht durch die Vegetation nicht behindert ist, so namentlich im Hochgebirge der Alpen.

Einer der ersten, welcher ihre Tragweite für Hochgebirgs-Aufnahmen erkannte, war der italienische Generalstabsmajor Annibale Ferrero. Im Jahre 1878 veranlafste er als Oberst und Vorstand der geodätischen Abteilung des geographischen Institutes in Florenz den Ingenieur-Geographen P. Paganini, vergleichende Studien zwischen den seither gebräuchlichen Mefstischaufnahmen und den photogrammetrisch-topographischen Messungen in den italienischen Hochalpen auszuführen. Diese fielen so befriedigend aus (Fig. 3), dafs die photogrammetrische Methode vom italienischen Generalstabe überall da an Stelle der direkten Mefstischaufnahmen gesetzt wurde, wo jene unzureichend sind[1]). Auf dem IX. Kongrefs Deutscher Geographen in Wien im Jahre 1891 waren sehr schöne Karten nach photogrammetrischen Aufnahmen vom italienischen Generalstabe ausgestellt, und prächtige gleichzeitig aufgenommene Rundsichten. In neuerer Zeit wurde vornehmlich das Monte-Rosagebiet aufgenommen, eine der grofsartigsten, aber auch der schwierigsten Partien in den Alpen. Paganini hat sich um die praktische Verwertung der Photogrammetrie hervorragend verdient gemacht, und ist unermüdlich für dieselbe thätig. — In Österreich haben sich namentlich die Eisenbahningenieure, Oberingenieur V. Pollack und Ingenieur F. Haferl, mit der Benutzung der Photogrammetrie zu Eisenbahn-Vorarbeiten im Gebirge erfolgreich beschäftigt, letzterer auch mit der Verwertung des von Dr. Miethe angegebenen „Teleobjektives“ zu photogrammetrischen Zwecken. (Mitteilungen der k. k. Geogr. Gesellschaft. 1891, Heft 4. Zeitschrift für Verm. 1892. XXI.) Das Land der Hochalpen, die Schweiz, blieb in Bezug auf praktische Verwertung der Photogrammetrie auffallend zurück. In neuerer Zeit



Ältere Mefstischaufnahme. Paganinis photogrammetrische Neuaufnahme.

Fig. 3. Italienische Hochgebirgsaufnahmen am Monte Paradiso.

hat der Ingenieur-Topograph Imfeld dieselbe auch dort bei seinen topographischen Hochgebirgsaufnahmen benutzt. (Schweizerische Bauzeitung 1893. Bd. XXI.) In Deutschland verwertete der bayrische Generalstab die Photogrammetrie zur Aufnahme der Zugspitze, von welcher jüngst eine Höhenschichtenkarte im Mafsstabe 1 : 10000 von ihm herausgegeben wurde. Die Aufnahmen wurden ausgeführt im Anschlusse an die militärischen Mefstischaufnahmen von Prof. Dr. S. Finsterwalder in München, der dort die Photogrammetrie eingeführt, und auch mehrfach interessante Gletscher-Aufnahmen mit ihrer Hülfe ausgeführt hat. Ferner wird bei der Landesaufnahme in Kanada von der Photogrammetrie ausgedehnter Gebrauch gemacht und nach und nach wird sich dieselbe bei den topographischen Aufnahmen aller Hochgebirgsländer immer mehr einbürgern.

Im Mittelgebirge kommt man mit der Tachymetrie im allgemeinen besser und rascher zum Ziele, weil hier fast sämtliche aufzunehmenden Punkte leicht zu-

[1]) P. Paganini hat seine Erfahrungen veröffentlicht in „Rivista di Topografia e Catasto“, Rom 1889. Daraus deutsch in der Zeitschrift für Verm. 1891.

gänglich sind. Die Tachymetrie hat der Photogrammetrie gegenüber hier den grofsen Vorteil, dafs man die zu bestimmenden Terrainpunkte so auswechseln kann, wie sie für die Bodengestaltung charakteristisch sind, während man bei der Photogrammetrie auf die Punkte beschränkt bleibt, welche auf zwei von verschiedenen Standpunkten aus aufgenommenen Platten als identische erkannt werden können. Gerade die tiefsten Terraineinschnitte, Wassergerinne u. dergl. sind aber häufig verdeckt. Im Mittelgebirge wird man daher nicht die ganze Aufnahme photogrammetrisch machen, sondern nur ein Gerippe von Festpunkten in solcher Weise

Fig. 4. Die Jungfraubahn

festlegen, zwischen welche die Detailaufnahmen in gewöhnlicher Weise und unter Benutzung der dann zulässigen Näherungsmethoden, wie Abschreiten, Skizzieren u. s. w. eingepafst werden kann. In solcher Weise ist auch für Aufnahmen im Mittelgebirge die Photogrammetrie mit Vorteil zu verwerten, immer vorausgesetzt, dafs die Bewaldung eine Anwendung derselben in gröfserem Umfange überhaupt zuläfst.

Die im Vorstehenden aufgeführten photogrammetrisch-geodätischen Aufnahmen waren sämtlich topographischer Natur. Von diesen wird im allgemeinen keine gröfsere Genauigkeit verlangt, als wie sie der Mefstisch, das vorzugsweise zu topographischen Zwecken benutzte Instrument, zu liefern im stande ist. Die Frage, welcher Genauigkeit ist die photogrammetrische Messungsmethode in der Geodäsie überhaupt fähig? kann man mit ihr, wie in der Astronomie, auch hier Präcisionsarbeiten ausführen, welche die gröfste Genauigkeit verlangen? blieb gänzlich unbeantwortet, weil zu ihrer Bearbeitung zunächst kein Bedürfnis vorlag. Die gebräuchlichen photogrammetrischen Instrumente, ähnlich wie der Mefstisch meist nur aus Holz gefertigt, waren wenig für die Beantwortung einer solchen Frage geeignet, und auch nach Konstruktion des Phototheodoliten im Anschlusse und nach Art des Präcisionsinstrumentes der Geodäsie, des Theodoliten selbst, blieb die Frage unbeachtet.

Wie früher zwischen der „höheren“ und der „niederen“ Geodäsie eine scharfe Trennung bestand, welche aber nach und nach durch eine mehr wissenschaftliche Behandlung der letzteren überbrückt wurde, so bestand seither gar kein Zusammenhang zwischen der Präcisions-Photogrammetrie und ihrer Verwertung in der Astronomie einerseits, und der phototopographischen Anwendung der im Principe ganz gleichen Messungsmethode in der Geodäsie, da letztere sich mit einem weit geringeren Genauigkeitsgrade, wie ihn die graphischen Methoden zu liefern im stande sind, begnügte.

Wir haben den Versuch gemacht, diese Trennung zu überbrücken. Im vorigen Abschnitte, welcher die Verwertung der Photogrammmetrie zur astronomisch-geographischen Ortsbestimmung behandelte, wurde bereits gezeigt, dafs sich bei Sternaufnahmen mit einem Phototheodoliten von geringer Gröfse eine Genauigkeit der Winkelmessung bis auf einzelne Bogen-Sekunden erreichen läfst. Die Gelegenheit zu einer praktisch-technischen Verwertung in gröfserem Umfange gaben uns photogrammetrische Aufnahmen für das Guyer-Zellersche Jungfraubahn-Projekt, welche wir vergangenen Sommer ausgeführt haben. Den Ausgangspunkt dieser ersten Hochgebirgsbahn bildet die Station Kl. Scheidegg der vor wenigen Jahren eröffneten Wengernalpbahn. Von ihr führt die Trace (Fig. 4) zunächst als offene Strecke über wellige Matten am Fallbodenhubel vorbei bis an den Fufs des kleinen Eigers, wo gegenüber dem viel besuchten Eigergletscher die erste Station geplant ist. Reisenden den prächtigen Überblick über die nördlichen Alpenketten von Schilthorn über Männlichen, Schynige-Platte, Faulhorn und über die grofse Scheidegg nach den Urner und Bündner Bergen zu gewähren bis zu dem prächtigen Wetterhorn, welches mit seiner plastisch schön geformten Bergkrone der geplanten Station unmittelbar gegenüberliegt.

Um einen solchen Tunnelbau ohne Gefährdung der Arbeiter mit hinreichender Sicherheit ausführen zu können, mufs eine sehr genaue Vermessung und Aufnahme jener unzugänglichen und an vielen Stellen wild zerrissenen Felspartieen vorausgehen. Jede Stelle, wo ein Stollen oder eine Galerie angelegt werden soll, mufs bis auf den Meter genau vorher bestimmt werden. Keine Spalte, kein Rifs in ihrer Nähe darf unbeachtet gelassen werden, um die Gefahr eines Absturzes und dadurch veranlafsten schrecklichen Unfalles, welcher auch die ganze Bahnanlage gefährden

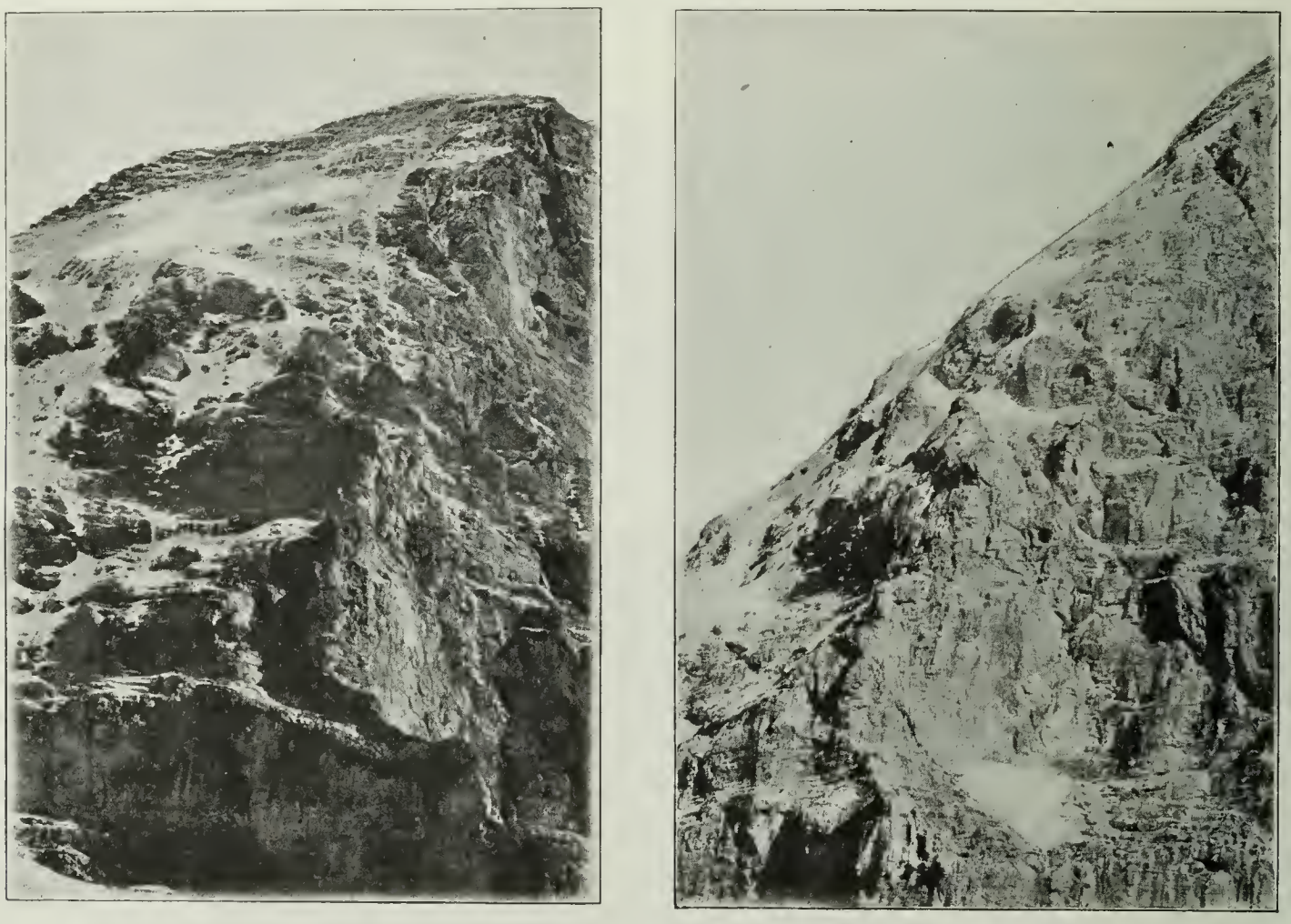


Fig. 5. Felspartie für die Grindelwaldgalerie von zwei Standpunkten gesehen.

Einige hundert Meter weiter beginnt der Tunnel, welcher nahe der Oberfläche um den Eiger herum auf die Südseite dieses Berges und von dort weiter durch den Mönch und unter dem Jungfraujoch hindurch bis unter den Gipfel der Jungfrau projektiert ist in einer Gesamtlänge von rund 10 km. Der Tunnel soll 60 bis 100 m unter dem Gipfel der Jungfrau enden und von dort aus durch einen Aufzug die Spitze erreicht werden. Im vergangenen Sommer handelte es sich zunächst um die Aufnahme der steilen Eigerwand, welche ganz unzugänglich ist, und deren Oberfläche der Tunnel so nahe im Innern des Berges entlang geführt werden soll, dafs von Zeit zu Zeit an geeigneten Stellen Querstollen zur Oberfläche herausgetrieben werden können, um das im Tunnel ausgesprengte Material auf dem kürzesten Wege wegschaffen zu können. Oberhalb Grindelwald, hoch oben in den Felsen, nahezu 2000 m über dem Orte, soll eine offene Galerie nach Art der Galerien an der Achsenstrafse am Vierwaldstätter-See angelegt werden, um den würde, mit Sicherheit auszuschliefsen. Unter solchen Umständen kann gar nicht genau und gewissenhaft genug mit den Vermessungsarbeiten vorgegangen werden, und da die einzige Methode des Aufnehmens solcher unzugänglicher Fels- und Gletscher-Partieen die Photogrammetrie ist, so wird ihr hier in Gestalt der Präcisions-Photogrammetrie ein Arbeitsfeld eröffnet von grofser praktischer Bedeutung, denn beim Bau folgt stets die Probe auf die Richtigkeit der Vorausbestimmung durch die Messung.

Die Grundlage jeder umfassenderen geodätischen Vermessung bildet ein durch Triangulierung bestimmtes Netz von Dreieckspunkten, welche den festen Rahmen für die in ihn einzuschliefsende Detailaufnahme bilden, so auch für die Jungfraubahn. Eine Verbindung zwischen den Kantonen Bern und Wallis durch eine eidgenössische Triangulation besteht zur Zeit noch nicht, dieselbe ist aber vorbereitet durch die im Anschlusse an das schweizerische Gradmessungsnetz begonnene Neu-

triangulierung des Kanton Bern. An letztere konnte das Hauptnetz der Jungfraubahn angeschlossen werden in den Dreieckspunkten auf dem „Schilthorn", „Männlichen", „Faulhorn" und „Schwarzhorn". Die Weiterführung des Netzes nach der Walliser Seite zum Rhonethal u. s. w. wird sich mit dem weiteren Vorschreiten der Neutriangulierung des Kanton Wallis im Einverständnisse mit dem eidgenössischen topographischen Bureau unschwer bewerkstelligen lassen. In dieses Hauptnetz für die Jungfraubahn wurde dann für die Bestimmung und Festlegung des Tunneleinganges am Fufse des Kl. Eigers, sowie zur photogrammetrischen Aufnahme seiner Umgebung, namentlich aber zur genauen Vermessung der ganzen nördlichen und östlichen Eigerwand, an welcher der Tunnel (nach Fig. 5) entlang geführt werden soll, ein engmaschiges Specialnetz eingeschaltet. Die vom Ingenieur Seiffert, Leiter der Triangulierungsarbeiten der neuen Braunschweigischen Landesaufnahme, ausgeführte Winkelmessung sowohl für den Anschlufs des Hauptnetzes, wie für das in jenes eingeschaltete Specialnetz ergab eine sehr genaue Festlegung aller Dreieckspunkte nach horizontaler und vertikaler Lage. Eine gute Kontrolle der Längenbestimmung erhielten wir durch Messung einer kleinen Basis auf der horizontal gelegenen Station Kl. Scheidegg, deren Höhe von 2064 m über dem Meere zugleich als fester Ausgangspunkt aller unserer Höhenbestimmungen benutzt wurde. Bei dem herrlichen Wetter des vergangenen Herbstes, welches die in Betracht kommenden Arbeiten sehr erleichterte, erhielten wir in der angegebenen Weise binnen wenigen Wochen eine so genaue Festlegung aller unserer Dreieckspunkte und der noch weiter zwischen diese eingeschalteten Hülfsstationen für die photogrammetrische Detailaufnahme, dafs letztere nun von ihnen aus mit voller Sicherheit vorgenommen werden konnte. Diese bot des Interessanten und für die weitere Ausbildung der geodätischen Photogrammetrie wichtigen Materiales so viel, dafs ich bemüht gewesen bin, sie möglichst umfassend und vielseitig zu gestalten. Es wurden Apparate älterer und neuerer Konstruktionen benutzt, eine topographische Mefs-Camera und ein Phototheodolit. Nicht weniger als 5 Objektive verschiedener Brennweiten kamen zur Verwendung, 4 Collineare der optisch-photographischen Werkstätte von Voigtländer in Braunschweig, sowie ein Teleobjektiv des Dr. Miethe, welche sich sämtlich vortrefflich bewährt haben. Um sicher zu gehen, eine hinreichende Vollständigkeit zu erreichen, wurden unsere sämtlichen Aufnahmen — circa 150 an der Zahl — sofort an Ort und Stelle von einem Photographen der Firma Schröder & Komp. in Zürich, der sich im Keller des Bahnhofgebäudes installiert hatte, entwickelt. Trotz mancherlei Hindernisse, Nebelbildung an der Eigerwand, ungünstige Beleuchtung derselben, da sie nach Norden gelegen ist, trotz sehr steiler Visuren, da die Eigerwand schroff ansteigt, während das Gelände von der Kl. Scheidegg nach Grindelwald zu rasch abfällt, bei denen die gewöhnlichen phototopographischen Apparate gar nicht mehr ausreichten und nur der Phototheodolit verwendbar blieb u. s. w., sowie trotz mancherlei Hindernisse anderer Art gelang es uns, von Ende Juli bis Anfang September die Aufnahmen in der gewünschten Vollständigkeit durchzuführen. Als wichtigstes Ergebnis derselben, abgesehen von der Erlangung des nötigen Materials für Herstellung eines genaueren Planes für die Projektierung und Bauausführung des Tunnels, betrachte ich das Ergebnis, dafs sich mit Hülfe des Phototheodoliten auch bei geodätischen Arbeiten dieser Art eine Genauigkeit der Aufnahmen erzielen läfst, welche den weitgehendsten Ansprüchen genügt. Unter Anwendung der älteren Apparate erreichten wir bei der Aufnahme des Rofstrappefelsens im Harze seiner Zeit eine Genauigkeit der photogrammetrischen Punktfestlegung von rund 1 : 300. Eine solche Genauigkeit kann wohl für topographische Gebirgsaufnahmen genügen, denn bei diesen kommt es im allgemeinen nur darauf an, den Gesamtcharakter des Terrains richtig wiederzugeben. Zur genauen Darstellung der Einzelheiten ist der gebräuchliche Mafsstab 1 : 25000, im Hochgebirge 1 : 50000 zu klein. In letzterem entspricht ein Millimeter des Planes einer Länge in der Natur von 50 Metern. Eine Aufnahme und Punktbestimmung auf einzelne Meter würde für solche topographische Aufnahmen zu weit gegangen und zwecklos sein.

Ganz anders liegt dies aber bei den Vermessungen für eine Bahnlinie im Hochgebirge, wie die Jungfraubahn. Wenn hier der Tunnel nahe der Oberfläche getrieben werden und an bestimmten Stellen zu Tage treten soll, so mufs die Vermessung aller hierbei in Betracht kommenden Felspartieen, welche ganz unzugänglich sind, bis auf einzelne Meter genau ausgeführt werden, wenn Unglücksfälle verhütet werden sollen, und man wird zur Erhöhung der Sicherheit gewifs gut thun, die höchst erreichbare Genauigkeit anzustreben. Diese ist mit dem Phototheodoliten in geeigneter Form und Gröfse erreichbar. Wir erhielten z. B. mit einer Brennweite von nur 15 cm bereits eine zehnmal so grofse Genauigkeit am Eiger mit Hülfe unseres Phototheodoliten gegenüber der photogrammetrischen Aufnahme des Rofstrappefelsens mit der Stegemannschen phototopographischen Mefscamera, und es ist mir völlig klar und gewifs geworden, dafs man unter Anwendung gröfserer Brennweiten, zumal auch des Teleobjektives, eine allen Anforderungen des Baues genügende Genauigkeit zu erreichen im stande ist.

Bei Gelegenheit der geographischen Ortsbestimmung wurde bereits gefunden, dafs bei Sternaufnahmen mit dem Phototheodoliten eine Genauigkeit der Winkelmessung bis auf einzelne Bogensekunden erzielt werden kann. Die Sterne sind aber in Bezug auf Einstellung und Winkelmessung weitaus die günstigsten Objekte. Bei der Aufnahme von Felswänden sollen gleiche Punkte derselben von verschiedenen Standpunkten aus zu ihrer Festlegung eingeschnitten werden. Hierbei tritt aber die Schwierigkeit auf, dafs die von verschiedenen Standpunkten aus gemachten Aufnahmen Bilder liefern, welche um so verschiedener ausfallen, je gröfser die parallaktische Verschiebung infolge des veränderten Standpunktes der Aufnahme ist. Der Winkel, unter welchem die von den beiden Standpunkten aus nach einem festzulegenden Punkte der Felswand gerichteten Visierlinien sich schneiden, die sogenannte Parallaxe, darf aber andererseits nicht zu klein genommen werden, wenn die Unsicherheit infolge des zu spitzen Einschnittes nicht zu grofs werden soll. Will man kleine Parallaxen, bei denen sich die Punkte in den beiden Bildern noch leicht und genau identifizieren lassen, mit hinreichender Sicherheit benutzen können, so mufs die Winkelbestimmung eine sehr genaue sein. Das ist sie aber bei Anwendung der seither gebräuchlichen phototopographischen Instrumente und Methoden nicht, und so bleiben diese auf Benutzung hinreichend grofser Parallaxen beim photogrammetrischen Aufnehmen angewiesen. Wie sehr aber die parallaktische Verschiebung den Anblick ein und derselben Felspartie umgestalten kann, zeigt Fig. 5. Sie enthält zwei Ansichten derjenigen Stelle der Eigerwand, welche für die Anlage einer Grindelwald-Galerie in Betracht gezogen wurde. Diese Aufnahmen wurden erhalten von zwei Stationen unseres Special-

netzes aus, und obwohl die Parallaxe nur 45° bis 50° beträgt, glaubt man auf den ersten Blick kaum, dafs es sich in beiden Bildern um eine Darstellung der Ansichten ein und derselben Felspartie handeln kann, und sieht sofort, wie schwierig es ist, gleiche Punkte in beiden Bildern genau zu identifizieren. Offenbar mufs man, um eine solche Identifizierung korrespondierender Punkte mit ausreichender Schärfe vornehmen zu können, die Parallaxe viel kleiner nehmen, vielleicht nur den dritten oder vierten Teil so grofs. Dann aber mufs die Winkelbestimmung entsprechend genauer werden, wenn die Punkteinschnitte hinreichend sicher ausfallen sollen. Wie dies mit Hülfe des Phototheodoliten durch Ausmessen der photographischen Negativbilder, — welche hierzu wieder in die Camera an den gleichen Platz gesetzt werden, den sie bei ihrer Aufnahme hatten — durch das photographische Objektiv der Camera hindurch ausgeführt werden kann, wurde im vorigen Abschnitte bereits erwähnt und mufs hier nun näher erläutert werden.

Bei dem seither gebräuchlichen Verfahren werden die in Betracht kommenden Winkel aus der linearen Masse abgeleitet, welche man in den aufgenommenen Bildern abmifst. Man denkt sich, bei horizontal gestelltem Apparate und daher vertikaler Platte auf letzterer ein rechtwinkeliges Koordinaten-System gezogen, dessen eine Achse horizontal gerichtet ist, während die auf ihr rechtwinkelige Achse lotrecht steht. Die optisch-photographische Achse der Camera ist durch den Schnitt dieser Linien bestimmt, wie die Absehlinie eines Fernrohres durch sein Fadenkreuz. Beim direkten Messen mit dem Fernrohre wird der Durchschnittspunkt seines Fadenkreuzes auf jeden einzustellenden Punkt gerichtet, das heifst mit seinem Bildpunkte zum Zusammenfallen gebracht, und dann durch Ablesen der Teilkreise des Theodoliten die betreffende Richtung festgelegt. Bei photogrammetrischen Aufnahmen werden alle Punkte des Bildes in der Camera auf einmal festgelegt, allerdings zunächst und direkt nur der im Schnitte des Fadenkreuzes, hier der Koordinatenachsen befindliche Bildpunkt, aber indirekt durch Fixieren des ganzen Bildes auch alle anderen Punkte desselben. Denn mifst man ihre rechtwinkeligen Abstände von den beiden Achsen, so lassen sich hieraus auch die Winkel ableiten, welche notwendig sind, um die nach den Punkten gezogenen Einschneiderichtungen gegen die optische Achse des Instrumentes und damit naturgemäfs auch gegen eine bestimmte Ausgangsrichtung festzulegen. Die Berechnung dieser Winkel gestaltet sich bei geneigtem Apparate wesentlich umständlicher und zeitraubender, als bei horizontaler optischer Achse und senkrechter Plattenstellung. Die graphischen Methoden gewähren nur eine geringe Genauigkeit. Das Ausmessen der Platten bis auf Hundertstel des Millimeters und das Ausrechnen der Winkel würde eine schwer zu bewältigende Arbeitslast sein, wenn umfassendere Aufnahmen mit Tausenden von Punktbestimmungen in Betracht kommen. Hier bietet nun die direkte Winkelausmessung durch das Objektiv der Camera eine wesentliche Erleichterung zugleich mit einer grofsen Genauigkeit der Winkelbestimmung.

Macht man in den Laden eines verdunkelten Zimmers ein kleines Loch, so entsteht auf der ihm gegenüberliegenden Wand ein umgekehrtes Bild der aufsen befindlichen, hell beleuchteten Gegenstände, indem von jedem Punkte derselben ein Strahl durch die Öffnung hindurch auf die gegenüberliegende Wand trifft und diese mit seinem Lichte beleuchtet. In der Öffnung kreuzen sich alle das Bild erzeugenden Strahlen der Art, dafs ein dort befindliches Auge das Bild und den Gegenstand unter gleichem Gesichtswinkel sehen würde. Denkt man sich das Bild photographisch fixiert, so könnte man von der kleinen Öffnung im Laden aus ebensogut die Winkelmessung zwischen den von dort gesehenen Bildpunkten, wie zwischen den ihnen entsprechenden Punkten der Gegenstände selbst vornehmen, denn alle diese Winkel werden genau gleich grofs, da die Schenkel des einen die geradlinigen Verlängerungen der Schenkel des andern sind. In ganz analoger Weise, wie in einer einfachen Camera obscura, entsteht das Bild in einer Photographen-Camera, wenn man sich das Objektiv derselben bis auf eine kleine Öffnung so weit abgeblendet denkt, dafs nur die durch den optischen Mittelpunkt geradlinig hindurchgehenden Hauptstrahlen übrig bleiben. Bei gröfserer Blendenöffnung werden die das Objektiv treffenden Strahlen so gebrochen, dafs sie sich mit ihrem Hauptstrahle im gleichen Bildpunkte vereinigen, wodurch das Bild entsprechend an Helligkeit gewinnt. Sind die abgebildeten Gegenstände sehr weit entfernt, so können die von jedem Punkte desselben ausgehenden und das Objektiv treffenden Strahlen als unter sich und ihrem Hauptstrahle parallel angesehen werden. Parallele Strahlen werden von der Linse in ihrem Brennpunkte vereinigt. Giebt man somit der lichtempfindlichen Platte eine Bildweite gleich der Brennweite des Objektivs, macht mit hinreichend kleiner Blende eine scharfe Aufnahme, entwickelt und fixiert dieselbe, und setzt dann die Platte mit ihrem Bilde gerade so in die Camera wieder hinein, so werden jetzt, wenn man die Platte wie z. B. in einem Projektionsapparate hell beleuchtet, alle von einem ihrer Bildpunkte ausgehenden Strahlen, welche das Objektiv treffen, unter sich parallel aus demselben austreten, gerade so, als wie sie bei der Entstehung des Bildes vorher in das Objektiv eintraten, vergl. Fig. 6, denn Bild und Gegenstand entsprechen sich in Bezug auf diese Strahlen vollständig, d. h. sie sind einander reciprok und lassen sich gegenseitig vertauschen. Wenn aber die von einem Punkte des Bildes ausgehenden Strahlen unter sich parallel austreten, so haben alle die gleiche Richtung, wie der zugehörige Hauptstrahl, welcher ungebrochen durch das Objektiv hindurchgeht, und wenn man nun ein solches paralleles Strahlenbündel in einem dem photographischen Objektive gegenüber befindlichen Mefsfernrohre auffängt, so giebt jeder dieser parallelen Strahlen die gleiche Einstellrichtung für dasselbe und zwar dieselbe wie der zugehörige ungebrochene Hauptstrahl. Man kann daher auch die Winkel, welche die Hauptstrahlen unter sich bilden, mit einem dem photographischen Objektive, aus welchem sie austreten, gegenüber aufgestellten Theodoliten direkt messen.

In solcher Weise geschieht z. B. die Messung der Fadenstände des Fadenkreuzes eines Fernrohrs durch sein Objektiv nach der Gaufsschen Methode. Das im Brennpunkte des Fernrohrs befindliche Fadenkreuz sendet Strahlen aus, welche beim Austritt aus dem Fernrohre eine Neigung zu einander haben entsprechend den Winkeln, unter welchen vom optischen Mittelpunkte des Objektivs aus die Fadenabstände erscheinen. Ganz das Analoge wird der Fall sein, wenn man im Brennpunkte anstatt des Fadenkreuzes eine Glasplatte mit einem photographisch fixierten Bilde aufstellt. Durch das Objektiv gesehen erscheinen auch hier die dem Gegenstande entsprechenden Bilder unter den zu messenden Gesichtswinkeln, wie die Gegenstände selbst.

Um diese Winkel direkt zu messen, haben wir dem Phototheodoliten die in Fig. 6, I. und II. schematisch angedeutete Einrichtung gegeben. Der Winkel, welchen, vom optischen Mittelpunkte des Objektivs gesehen, die Richtungen nach zwei Bildpunkten einschliefsen, ändert sich natürlich nicht, wenn die Lage der

ganzen Camera verändert wird, vorausgesetzt, daſs die gegenseitige Stellung von Bildplatte und Objektiv dabei ganz unverändert bleibt. Man kann die Camera drehen und neigen wie man will, ihr also auch z. B. eine solche Lage geben, daſs die Verbindungslinie zweier Punkte (Sternbilder) vertikal steht, oder in den Horizont des Instrumentes zu liegen kommt. In diesem Falle aber kann man den ihr entsprechenden Winkel mit dem Theodoliten direkt als Vertikal- oder Horizontalwinkel ausmessen. Die konische Camera wird dazu in ein konisch ausgedrehtes Ansatzstück, Fig. 6 I, eingesetzt, entsprechend gedreht und geneigt, bis die zu messende Linie im Horizonte des Instrumentes liegt. Zur Winkelmessung wird dann in die Achsenlager des Phototheodoliten selbst ein Hülfsfernrohr mit passender Vergröſserung, Gegengewicht und der Art ausgeschweifter Achse gelegt, daſs eine Drehung des Phototheodoliten um den optischen Mittelpunkt des Camera-Objektivs möglich ist, und zwar so weit nach beiden Seiten, wie es zum vollständigen Übersehen der Bildplatte erforderlich ist, um alle Punkte auf derselben mit dem Fernrohre einstellen zu können. Kleinere Winkel können bei unveränderter Stellung des Fernrohrs mit dem Okular-Mikrometer bestimmt werden, bei gröſseren benutzt man die Teilung des Horizontalkreises des Phototheodoliten mit der zugehörigen Mikroskopablesung.

Die Winkelmessung selbst geschieht ebenso, wie bei genauen geodätischen Arbeiten dieser Art. Das Ansatzstück mit Konus für die Camera ist um den Dreifuſs des Theodoliten centrisch drehbar. Man kann daher die Winkelmessung an verschiedenen Stellen des Horizontalkreises vornehmen und durch gleichmäſsige Verteilung über diesen die systematischen Teilungsfehler in analoger Weise eliminieren, wie solches bei feineren Triangulationsarbeiten geschieht. Da die Camera hierbei vom Dreifuſse des Theodoliten selbst getragen wird, ist die Messung von Veränderungen der Stellung des Phototheodoliten selbst unabhängig. Die gleichzeitige Messung der bekannten Vergleichsstern-Distanz mit der zu ermittelnden doppelten Mond-Distanz lieferte bei der geographischen Längenbestimmung einen sicheren Anhalt für die erreichte Genauigkeit. Man erkennt leicht die groſsen Vorzüge dieses Verfahrens, welches einer Genauigkeit der Winkelbestimmung fähig ist, wie sie bei den besten Triangulationsarbeiten durch direkte Messung erreicht wird. Naturgemäſs ist hier dieselbe Sorgfalt erforderlich wie dort.

Nach dem optischen Reciprocitätsgesetze ist man bei unseren Messungsverfahren von den Eigenschaften des photographischen Objektivs weit unabhängiger, wie bei der linearen Plattenausmessung. Es kommen in Betracht das photographische Objektiv, die lichtempfindliche Platte als solche, die Entwickelung des Bildes und die Stellung der Platte in der Camera. Die Plattenstellung muſs der gröſsten Bildschärfe entsprechen, d. h. der gröſsten Schärfe des photographischen Bildes. Diese muſs durch Versuche, am besten Aufnahme von Doppelsternen etc., möglichst genau ein für allemal fest bestimmt werden. Damit die entwickelte und fixierte Bildplatte genau wieder beim Einsetzen behufs Ausmessung an dieselbe Stelle kommt, welche sie während der Aufnahme hatte, trägt das Auflager drei kleine Vorsprünge, auf denen die Platte aufruht und gegen welche sie durch Federn genau mit der gleichen Kraft angedrückt wird beim Ausmessen wie bei der Aufnahme selbst, und seitliche Federn sichern zugleich die identische Lage in beiden Fällen in seitlichem Sinne. Um die Platte nach dem Entwickeln sofort wieder richtig einsetzen zu können, wird sie beim Herausnehmen nach dem Exponieren mit dem Diamanten entsprechend ihrer Lage in der Camera gezeichnet. Als Trockenplatten werden die für die Himmelskarten benutzten lichtempfindlichen Platten mit abgeschliffener Kante und feinkörniger Emulsion von Dr. Schleuſsner in Frankfurt a. M. benutzt. Die Entwicklung feiner Sternbilder ist von der Entwickelung der gewöhnlichen photographischen Aufnahmen insofern vertrieben, als man in der Dunkelkammer vom Hervortreten des Bildes wenig oder gar nichts sieht, die richtige Entwickelung also der Hauptsache nach durch Ausprobieren feststellen muſs. Ganz schwache und allmähliche durch längere Zeit fortgesetzte Entwickelung ist hier vorteilhaft zu benutzen. Die praktische Durcharbeitung ist Sache jedes einzelnen, ich will daher nur noch anführen, daſs die Ausmessung durch das Objektiv, welches das Bild erzeugte, wie es im Vorstehenden beschrieben wurde, von mehreren Fehlerquellen, welche bei den älteren Methoden in Betracht kommen, frei macht, daſs sie eine Benutzung auch einfacher und unsymmetrischer Objektive für photogrammetrische Messungen zuläſst, wie dies in einzelnen Fällen, namentlich bei Wolkenaufnahmen, wünschenswert erscheinen kann, sowie endlich, daſs die Messung durch das Objektiv, bei einer Plattenteilung vorgenommen, deren Wert anderweitig vorher genau bestimmt wurde, ein Mittel abgiebt, das Objektiv selbst mit einer Genauigkeit auf richtige Zeichnung zu prüfen, wie solche keine andere Methode zu geben im stande ist.

Sollen bei der Ausmessung durch das Objektiv der Camera für die in Betracht kommenden Bildpunkte die Azimute und Höhenwinkel bestimmt werden, wie dies bei geodätischen Aufnahmen der Fall ist, so giebt man der in den Hülfs-Konus eingesetzten Camera die gleiche Neigung gegen den Horizont, welche sie bei der photogrammetrischen Aufnahme selbst hatte. Alle vom Bilde ausgesandten Strahlen treten dann genau unter denselben Neigungen aus dem Objektive heraus, unter denen sie vorher in dasselbe eintraten, und die Einstellung derselben mit dem Hülfsfernrohre des Phototheodoliten liefert dann direkt die zugehörigen Azimute und Höhenwinkel. Der Anblick nicht nur, sondern auch die Winkelausmessung der ganzen aufgenommenen Gegend ist damit in das Zimmer verlegt, und hier weit vollständiger und besser auszuführen, als in der Natur selbst. Man kann die von verschiedenen Standpunkten erhaltenen Ansichten unmittelbar miteinander vergleichen, einander entsprechende und in der Natur ganz unzugängliche Punkte genau identifizieren, und eine Schärfe der geodätischen Bestimmungen und Festlegungen erzielen, welche sehr weitgehenden Anforderungen genügt. Solche sind aber an die Vorarbeiten und Aufnahmen für eine Jungfraubahn zu stellen, da geringe Abweichungen von der richtigen Tunnellage zu verhängnisvollen Ereignissen führen könnten. Zur Erhöhung der Sicherheit und Genauigkeit wird man eine gröſsere Anzahl gut markierter Punkte in der Natur bei den Aufnahmen direkt einmessen, und zwischen diese dann als festen Rahmen alle photogrammetrisch bestimmten Punkte einschalten, auch, um gröſsere Bilder zu erhalten, in den wichtigen Fällen Objektive von groſsen Brennweiten und Teleobjektive verwenden. Da immer nur ein verhältnismäſsig kleiner Teil des Gesichtsfeldes der Camera, bezw. des Objektivs für die Bahnanlage in Betracht kommt, sobald die Tunnellinie einmal genügend fixiert ist, so genügt dann eine fernrohrartige, lange Camera, welche direkt in den Phototheodoliten eingesetzt werden kann, ohne seine Konstruktion zu verändern. Zunächst handelt es sich bei den für die Jungfraubahn ausgeführten Aufnahmen um ihre Verwertung zur Anfertigung von sogenannten generellen Plänen, welche gestatten, die

beste Linienführung im allgemeinen zu beurteilen. Wo der Tunnel tief genug im Innern des Berges liegt, ist auf die ganz genaue Darstellung der Oberflächengestaltung des letzteren naturgemäfs kein besonderes Gewicht zu legen. Überall da aber, wo der Tunnel sich der Oberfläche der Felswand nähern und namentlich, wo er zur Anlage von Stationen und offenen Aussichtsgalerien zu Tage treten soll, ist aus schon mehrfach

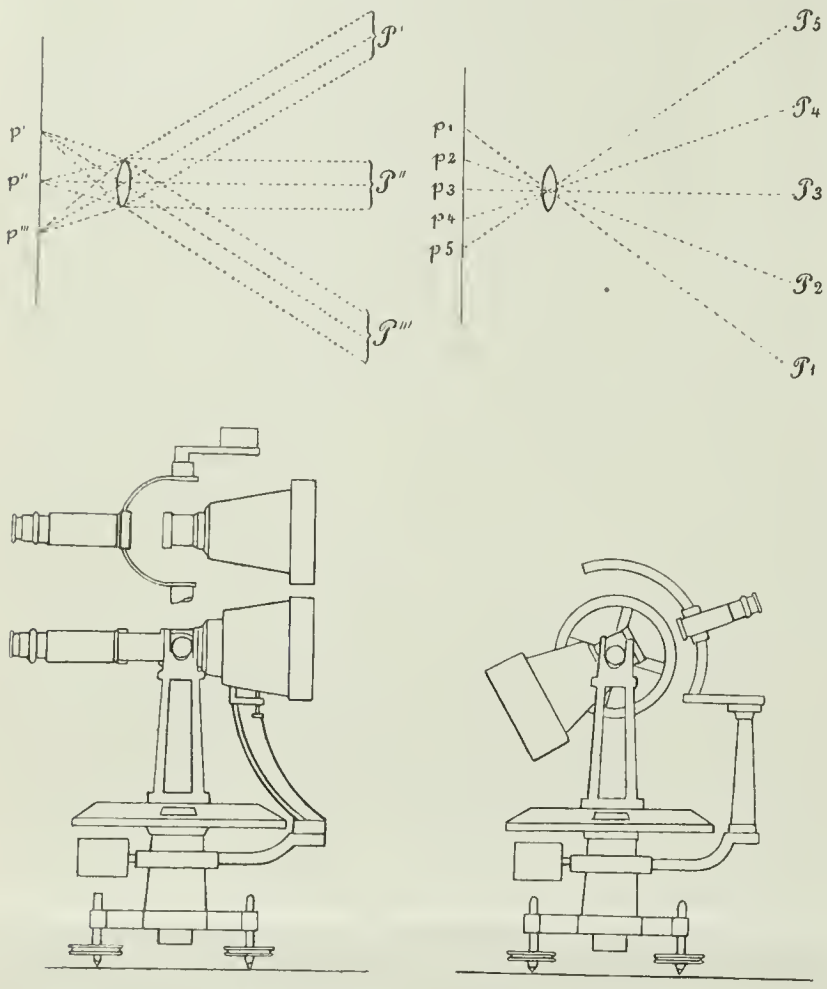


Fig. 6. Der Phototheodolit. Ausmessung der Platten durch das Objekt.

erwähnten Gründen die äufserste Genauigkeit anzustreben. Wie diese mit hinreichender Sicherheit erreicht werden kann mit Hülfe der Präcisionsphotogrammetrie, wurde im Vorstehenden angedeutet. Die praktische Anwendung und Verwertung im grofsen kann naturgemäfs erst dann erfolgen, wenn die Tunnellinie nach den generellen Plänen so weit mit Sicherheit bestimmt ist, dafs sich die Stellen der Eigerwand etc. genau feststellen lassen, welche hierbei in Betracht kommen. Die bau-sichere Aufnahme derselben bildet eine der interessantesten Aufgaben der geodätischen Präcisionsphotogrammetrie.

Wird die Höhe der photogrammetrisch zu bestimmenden Punkte über dem Horizonte sehr grofs, wie dieses namentlich bei Wolkenaufnahmen der Fall ist, so läfst sich die eben beschriebene direkte Winkelausmessung der Bildplatten nach Fig. 6 I nicht mehr anwenden. Für solche Fälle haben wir dem Phototheodoliten die in Fig. 6 II schematisch dargestellte Einrichtung gegeben, bei welcher das Objektiv der Camera im Durchschnittspunkte der horizontal und der vertikalen Drehachse des Instrumentes liegt. Alle Bewegungen und Drehungen der Camera finden dann um den optischen Mittelpunkt (bezw. den vorderen Hauptpunkt) des photographischen Objektives statt. Diesem gegenüber kann auf einem mit ihm konzentrischen Bügel ein kleines Hülfsfernrohr angebracht werden. Dasfelbe läfst sich auf jeden Punkt des Bildes genau und fest einstellen.

Giebt man der Camera mit dem eingesetzten Bilde genau dieselbe Lage gegen den Horizont, welche sie bei der Aufnahme selbst hatte, so treten wieder alle Bildstrahlen ebenso gegen das Instrument geneigt aus, wie sie eintraten. Für den in der optischen Achse der Camera liegenden Strahl liest man an den Kreisen des Phototheodoliten naturgemäfs direkt sein Azimut und seinen Höhenwinkel ab. Stellt man nun das Hülfsfernrohr auf einen seitlich der optischen Achse gelegenen Bildpunkt ein, so hat man die ihm entsprechende Richtung gegen die optische Achse der Camera hierdurch fixiert. Letztere ist durch ein feines Kreuz auf der photographischen Platte markiert. Führt man dieses Kreuz dann durch Drehen der Camera in die Richtung des Hülfsfernröhrchens und stellt es auf letzteres genau ein, so hat man der Camera nun eine solche Lage gegeben, welche sie bei der Einstellung ihrer optischen Achse in der Natur auf den dem Bildpunkte entsprechenden Punkt des Gegenstandes gehabt haben würde, und liest daher dann auch an den Kreisen des Phototheodoliten die diesem entsprechenden Horizontal- und Vertikalwinkel ab. In solcher Weise ist es uns möglich gewesen, bei photogrammetrischen Wolkenmessungen eine rund fünfmal gröfsere Genauigkeit zu erzielen, als wie sie durch direkte Höhenmessungen mit Wolken-Theodoliten erreicht werden konnte. Eine ausführlichere Darlegung des Verfahrens habe ich in einer besonderen Abhandlung, Photogrammetrie und internationale Wolkenmessung, Braunschweig 1896, Fr. Vieweg u. Sohn, gegeben, auf welche ich mir dieserhalb zu verweisen erlaube.

Über einige norddeutsche Seen.

Von Dr. Halbfafs. Neuhaldensleben.

In einer kurzen Mitteilung im Globus (Bd. 69, S. 16 f.) wies ich darauf hin, dafs die Tiefenangaben deutscher Seen, die man oft in geogr. Büchern findet, sich meist auf das Buch von dem Borne, „die Fischereiverhältnisse des Deutschen Reiches, Österreich-Ungarns etc.“, stützen und fast immer viel zu hoch gegriffen sind. Als ein schlagendes Beispiel hatte ich den Glambecker See bei Neustrelitz angeführt, der statt 56 m nur eine Maximaltiefe von 24 m erreicht. Ich hatte in den Pfingsttagen dieses Jahres Gelegenheit, die Verhältnisse einiger anderer Seen im Gebiete der Unterelbe zu untersuchen, denen zum Teil gleichfalls eine sehr bedeutende Tiefe zugesprochen wurde, und teile die Ergebnisse meiner Untersuchungen hier kurz mit.

$1^1/_2$ km östlich vom Flecken Lübtheen im westlichen Mecklenburg, wo seit dem Jahre 1873 ein 113 m mächtiges Gipslager abgebaut wird, und 2 km nördlich von jenem mächtigeren Kali- und Steinsalzlager bei Jessenitz, dessen Abbau gleichfalls begonnen ist, liegt unmittelbar bei dem kleinen Dörfchen Probst-Jesar der länglich runde See gleichen Namens, der, wie zahlreiche Erdtrichter und Erdfälle in der Lübtheener Gegend, dem Gips- und Steinsalzlager seine Existenz verdankt (Fig. 1). Er ist eben, wie schon Geinitz in seinem verdienstvollen Werke: Die Seen, Moore und Flufsläufe Mecklenburgs. Güstrow 1886, S. 10 und S. 94, richtig hervorhebt, ein echter Pingensee oder Einsturzsee.

Seine Tiefe hatte ich, der landläufigen Annahme folgend, in meinem Aufsatz über den Arendsee (Mitt. des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S., 1896, S. 18) zu

25 m angegeben. Eine Untersuchung an Ort und Stelle lieferte aber, wie die Figur zeigt, ein ganz anderes Resultat, nämlich eine Maximaltiefe von nur 13 m, die sich ziemlich in der Mitte des Seeleins befindet. 40 Lotungen ergaben, dafs 24 000 qm = etwa 38 Proz. 0 bis 5 m, 22 000 qm = etwa 34 Proz. 5 bis 10 m und 18 000 qm =

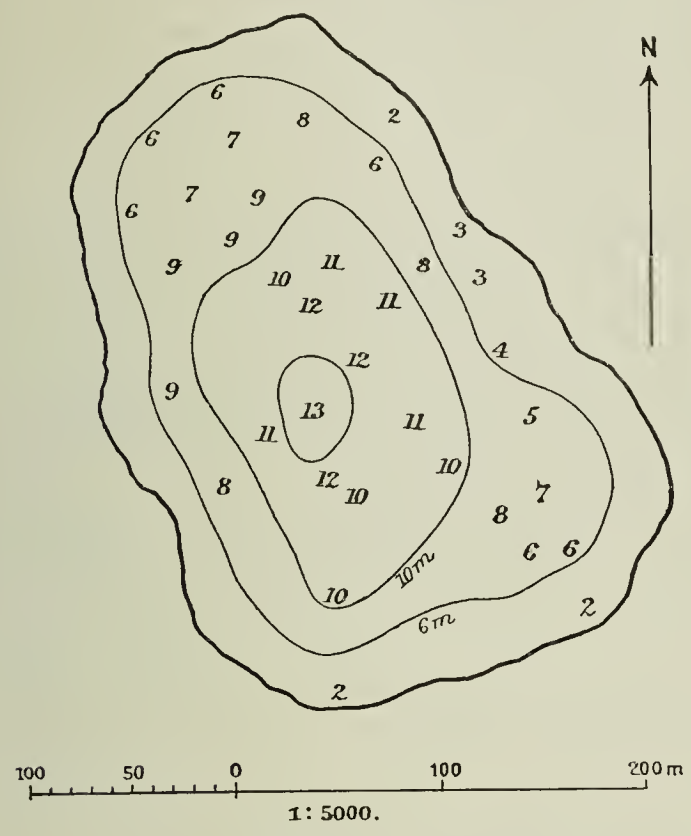


Fig. 1. Der See von Probst Jesar.

28 Proz. 10 bis 13 m tief waren. Bei einer Oberfläche von 64 000 qm besitzt der See ein Volumen von etwa 395 000 cbm, also eine mittlere Tiefe von 6,2 m, d. h. 47,7 Proz. der Maximaltiefe. Der Umfang beträgt 950 m, seine Uferentwickelung ist nur 1,059. Der mittlere

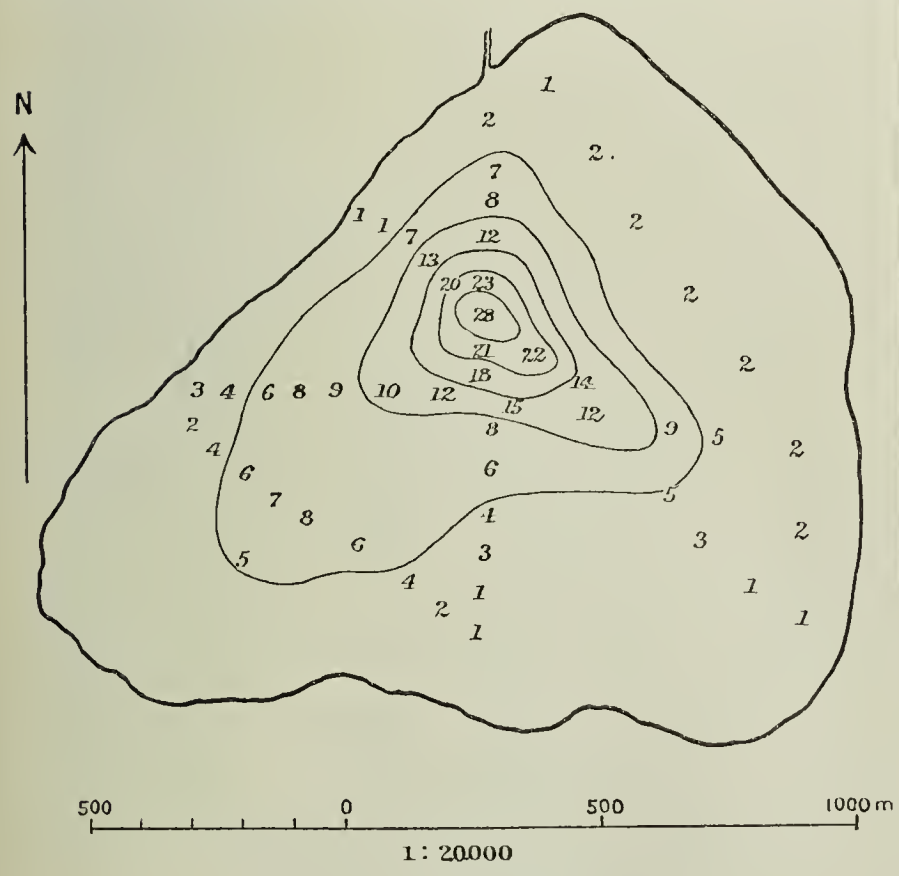


Fig. 2. Der Neustädter See.

Neigungswinkel erreicht den hohen Betrag von 10° 10′; seine morphometrischen Werte verleihen dem See eine von den sonstigen Seen des mecklenburgischen Landrückens abweichende Stellung, er ist eben ein Einsturzbecken. Hervorgehoben zu werden verdient noch die Thatsache, dafs an seinem nördlichen Ende, nahe am Ufer, etwa 20 mächtige Eichen liegen und stehen, die im Sommer zuweilen mit einzelnen Ästen der Oberfläche des Wassers nahe kommen. Die Farbe des Sees liefs sich, wenigstens am Beobachtungstage, in die Forel-Ulesche Skala nicht einreihen, die Secchische Scheibe war bis 3 m sichtbar. Sehr deutlich zeigte sich die Richtersche Wärmesprungschicht (Globus, Bd. 68, S. 359); es betrug nämlich am 23. Mai 21 h 20 p. Bewegung = 0, Windstille = 0, die Temperatur der Luft 16,5°; in der Oberfläche des Wassers 14,8°, 1 m Tiefe 14,6°; 2 m: 4,0°; 3 m: 13,9°; 4 m: 13,8°; 5 m: 13,2°; 6 m: 10,4°; 7 m: 8,3°; 8 m: 7,2°; 12 m: 6,2°.

Nur 10 Minuten nördlich von der kleinen Stadt Neustadt in Mecklenburg, die am Ostrande des ausgedehnten, etwa 1600 qkm fassenden zum Elbthal gehörigen westlichsten mecklenburger Heidegebietes liegt, das sich durch seinen gelblichweifsen Sandboden und seine unabsehbaren kümmerlichen Kiefernwaldungen unvorteilhaft von den benachbarten Gebieten auszeichnet, befindet sich ganz isoliert der Neustädter See (Fig. 2), dem die Bücher, z. B. auch die im Hirtschen Verlag erschienene von Kirchner bearbeitete kleine Landeskunde der Grofsherzogtümer Mecklenburg, eine Tiefe von 48 m zuschreiben. Schon im Globus, a. a. O., konnte ich nach einer Mitteilung eines Ludwigsluster Kollegen diese Tiefe auf 32 m reduzieren, eine örtliche Untersuchung hat sie aber auf 28 m zusammenschrumpfen lassen.

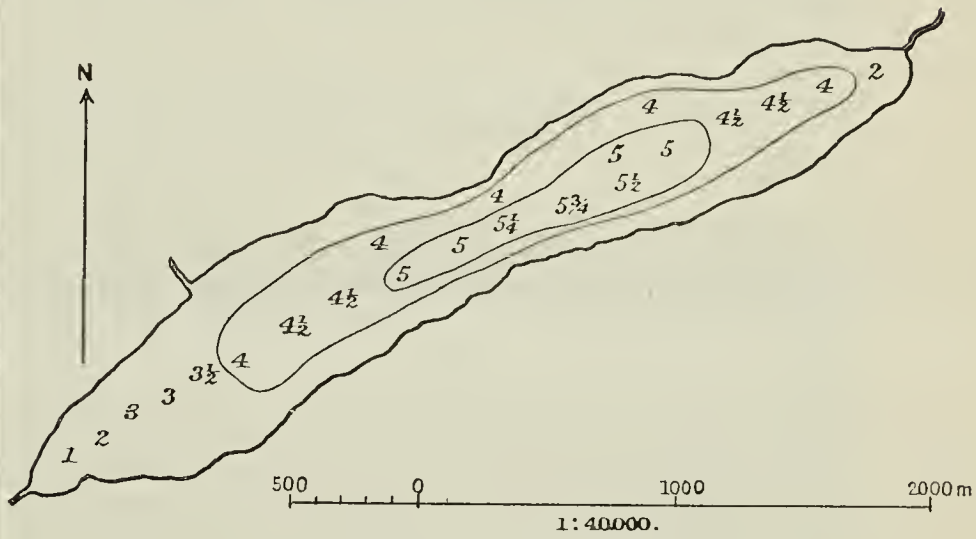


Fig. 3. Der Rudower See.

Von seiner Gesamtoberfläche von 2 050 000 qm treffen auf eine Tiefe von

0— 5 m	1 637 000 qm	= etwa	80 Proz.
5—10 „	288 000 „	„ „	14 „
10—15 „	72 000 „	„ „	4 „
15—20 „	19 000 „	„ „	1 „
20—25 „	26 000 „	„ „	1½ „
25—28 „	8 000 „	„ „	½ „

Bei einem Gesamtvolumen von etwa 8 300 000 cbm ergiebt sich eine mittlere Tiefe von 4,1 m, d. h. nur 14,6 Proz. der Maximaltiefe von 28 m. Der Neustädter See besitzt also durchgehends eine sehr geringe Tiefe und nur ein verhältnismäfsig ganz kleiner Teil erreicht eine beträchtliche Tiefe. Der Umfang beträgt 4820 m, die mittlere Böschung 45′, sie verteilt sich aber sehr ungleichmäfsig, denn das sogenannte „Vorland“ besitzt einen Neigungswinkel von nur wenigen Minuten, während der eigentliche Kessel im nördlichen Drittel des Sees teilweise eine Böschung von 25° und darüber besitzt[1]). Die Kartenskizze wurde auf Grund von 80 vorgenommenen Lotungen entworfen. Die Farbe des Sees liefs sich in die Farbenskala nicht einreihen, sie ist ein schmutziges

[1]) Der Neustädter See verdient den Namen „Kesselsee“, s. Geinitz a. a. O., S. 14, in hohem Mafse.

Dunkelgraugrün; die Durchsichtigkeit betrug, wie beim Probst-Jesar See, etwa 3 m. In Bezug auf seine Temperatur zeigt der See ein ganz abnormes Verhalten; er ist auch in der Tiefe unverhältnismäfsig warm. Ich beobachtete nämlich am 24. Mai 5 h 30 p. m. (Bewegung = 7; Windstille = 0) bei 16,0° Lufttemperatur in 0 m Tiefe: 14,2°; 1 m: 14,0°; 2 m: 13,9°; 3 m: 13,9°; 4 m: 13,5°; 5 m: 13,2°; 10 m: 12,6°; 15 m: 12,5°; 20 m: 12,4°; 25 m: 12,2°. Diese auffallende Durchwärmung des ganzen Sees beruht zum grofsen Teil sicher auf dem starken Übergewicht der seichten Stellen, welche an der Sonne leicht durchwärmt werden können, gegenüber dem nur geringen Umfang der eigentlichen tiefen Stellen, doch mögen auch warme Quellen im Boden des Sees eine Wirkung ausüben. Wie in vielen Orten in der Nähe eines gröfseren Sees, so hat sich auch in Neustadt die Sage von einer versunkenen Stadt erhalten, es fehlt aber an jeder historisch beglaubigten Nachricht.

In erster Linie durch meine Untersuchungen am Arendsee veranlafst, habe ich auch dem ihm nächstgelegenen See, dem Rudower See bei Lenzen (Fig. 3) unweit der Elbe, einen Besuch abgestattet, der auf der Karte den Eindruck eines erweiterten Flufsbettes macht, das durch einen Kanal mit dem 3 km nordöstlich gelegenen Rambower See in Verbindung zu stehen scheint, der übrigens, stark in Versumpfung begriffen, wohl bereits nach einem Menschenalter aufgehört haben wird zu existieren. Die Untersuchung hat gezeigt, dafs der Rudower See, wenigstens jetzt, durchaus nicht die Gestaltung einer in der Mitte vertieften Flufsrinne, sondern eher einer Badewanne zeigt, die an beiden Seiten ziemlich gleichmäfsig relativ steil abfällt, in der Mitte dagegen einen ganz ebenen, sich nach Nordosten zu etwas vertiefenden Boden besitzt. Ebensowenig möchte ich ihn als einen toten Arm der Elbe bezeichnen. An der Oberfläche (170 ha) entfallen auf eine Tiefe von

0 bis 4	m : 85 ha	= etwa	50	Proz.
4 „ 5	„ : 55 „	= „	33	„
5 „ $5^3/_4$	„ : 30 „	= „	17	„

Es ergiebt sich hieraus ein Volumen von 6 600 000 cbm und eine mittlere Tiefe von 3,9 m, also beinahe so grofs wie die des fünfmal tieferen Neustädter Sees; sie beträgt etwa 68 Proz. der Maximaltiefe. Der Rudower See trägt also den ausgeprägten Charakter einer kesselförmigen Wanne. Bei einem Umfang von 8250 m erreicht die mittlere Böschung den ziemlich hohen Wert von 2° 20′. Die Farbe des Sees liegt zwischen Nr. 11 und 12 der Farbenskala, die Secchische Scheibe war nur bis $^3/_4$ m sichtbar; die Durchsichtigkeit demnach sehr gering. Die Messung der Temperatur ergab am 26. Mai 6 h 30 p. m. folgendes Resultat: Luft: 15,5°; 0 m: 16,6°; 1 m: 16,6°; 2 m: 16,0°; 3 m: 14,6°; 4 m: 13,8°; 5 m: 13,4°, also die Existenz einer, wenn auch nur mäfsig ausgebildeten Sprungschicht.

Unsere afrikanischen Kolonialprodukte.

Von H. Seidel. Berlin.

Je mehr der Schwarze Erdteil erschlossen wird, und je mehr wir seine Reichtümer kennen lernen, desto lebhafter drängt sich die Überzeugung auf, dafs Afrika das Land der Zukunft ist, in dem eine thatkräftige Kolonialarbeit die schönsten Früchte zeitigen mufs, die einst allen heimischen Lebenszweigen zum Nutzen gereichen werden. Welche Fülle kostbarer Produkte schon jetzt, nach zwölfjährigem Besitz unserer Schutzgebiete, in die deutschen Häfen strömen, das zeigt uns in anschaulicher Deutlichkeit die mit der Berliner Gewerbeausstellung verbundene Kolonialausstellung. Voll Staunen schreiten wir durch die dicht besetzten Säle und Hallen, und immer fällt der Blick auf neue Geschenke der freigebigen Natur vom mandelartigen Naraskerne der südwestafrikanischen Dünen bis zum schweren Elefantenzahn, vom Sesam und Ricinus bis zum Kaffee und Kakao und den prachtvollen Edelhölzern des Kameruner Urwaldes.

Zur Orientierung in diesem Überschwang, sowie gleichzeitig als Wegleiter für genaueres Studium hat die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes von dem Tropenbotaniker Dr. O. Warburg eine Begleitschrift bearbeiten lassen, worin die aus unseren Schutzgebieten ausgeführten Erzeugnisse gekennzeichnet werden und das Wissenswerteste über deren Verwendung in der Industrie nach amtlichen Statistiken und Denkschriften und nach Mitteilungen von Ein- und Ausfuhrhäusern zusammengestellt ist.

Wir wollen in unserer Skizze nur die Erzeugnisse der deutsch-afrikanischen Kolonieen berücksichtigen und die Südseebesitzungen aufser acht lassen. Dabei halten wir uns in der Hauptsache an Dr. Warburgs Schrift, doch so, dafs wir hier und dort den Leser teils auf die Ausstellung selber, teils auf anderweitige Quellen verweisen.

Die Ausfuhr an Nahrungsmitteln, insbesondere an Reis, Mais, Hirse, Bohnen und Zucker, beschränkt sich zur Zeit lediglich auf Ostafrika, erreicht aber noch nicht die deutschen Häfen; denn zu diesem Zwecke bedürfte es eines bedeutenden Aufschwunges in der örtlichen Erzeugung. Die tropischen Hirsearten werden erst für die Ausfuhr nach Europa in Betracht kommen, wenn sich ein neues Verfahren bewährt, das aus diesen Cerealien eine gute Stärke erzeugen will. Auf den mehr als 100 Zuckerpflanzungen sind gegenwärtig 34 Preſswerke im Gange, die einen billigen Sirup oder Azali und einen besseren Hutzucker, Nguru, sowie etliche Nebenprodukte mittels eines sehr einfachen Verfahrens gewinnen. Gleichwohl hat der Zuckerbau in Ostafrika ohne Frage eine Zukunft, wie dies aus dem Kapitel: „Zuckeruntersuchungen“ in Meineckes Buche: „Aus dem Lande der Suaheli“ [1]) hinlänglich hervorgeht.

In der Reihe der Genufsmittel, Gewürze und Narkotika stehen natürlich Kaffee, Kakao und Tabak obenan. Der Kaffeebau versprach von vornherein gedeihliche Entwickelung, da Afrika die Heimat der beiden wichtigsten Kaffeearten, des arabischen wie des liberischen ist, und wild oder halbwild wachsender Kaffee aus dem Osten und Westen des Erdteils schon vor Jahren zu uns gebracht wurde. Nach den glücklichen Versuchen der katholischen Missionare in Mrogoro ging die Usambara-Kaffee-Gesellschaft im Handeïgebiete mit weitschauenden Unternehmungen vor. Ein Gleiches that die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, die heute auf ihren Pflanzungen über 70 000 Bäume hat und für dies Jahr nach den Ergebnissen der Vorernte auf einen Ertragwert von 200 000 Mk. rechnen darf. Auch in der Togokolonie geht es mit dem Kaffeebau frisch voran, trotz des Auftretens mancher Schädlinge. Minder erfreulich lauten dagegen die Nachrichten aus Kamerun,

[1]) Teil I, S. 108 bis 144 mit Abbildungen aus den arabischen Zuckerschamben und Zuckermühlen.

obwohl gerade hier durch die Versuchsstation des botanischen Gartens in Viktoria den Züchtern so trefflich vorgearbeitet wird. Es steht zu hoffen, dafs der Erfolg einiger Sorten, namentlich des arabischen [2]), das Kapital zu neuen gröfseren Anlagen ermutigen wird.

Ganz überraschende Resultate hat bisher der Kameruner Kakaobau erbracht. Der ausschliefslich für diese Kultur in Anspruch genommene Fufs des Gebirges ist schnell zu einem Hauptgebiete geworden, das von Jahr zu Jahr eine stattliche Erntezunahme verheifst. In kolonialen Kreisen ist es noch unvergessen, wie man 1889 über die erste deutsche Kakaoernte gespöttelt hat. Damals gelangten 5 Sack zu je 50 Pfund auf den Hamburger Markt, wo sie ein Liebhaber — wohl nur des Scherzes halber — für etwa 360 Mk. aufkaufte. Heute ist der „deutsche Kakao" der „Kameruner Land- und Plantagengesellschaft" kein mitleidig belächelter Fremdling mehr. Die Gesamtausfuhr an Kakao aus Kamerun betrug:

1892	50 800	kg	im	Werte	von	. . . .	62 000	Mk.
1893	78 000	„	„	„	„	. . . .	101 000	„
1894	135 000	„	„	„	„	. . . .	137 000	„

Eine viel geringere Bedeutung als den vorgenannten Produkten kommt vorläufig den in unseren Kolonieen teils einheimischen, teils dahin verpflanzten Gewürzen zu. Wir beginnen mit der Kolanufs, die namentlich aus Kamerun in steigender Menge verschifft wird und bei uns als Anregungsmittel in mancherlei Präparaten, wie Kolapastillen, Kolabiskuits, Kolalikören und Kolaschokoladen häufige Verwendung findet. Auch Vanille — diese ausschliefslich in Ostafrika — Ingwer, Kardamom, Paradieskörner, Pfeffer, Gewürznelken und wohlriechende Macisbohnen werden in unseren afrikanischen Besitzungen mit mehr oder weniger Glück gebaut; doch lassen alle diese Versuche, weil erst vor kurzer Zeit begonnen, noch kein abschliefsendes Urteil zu.

Recht erfreulich hat sich stellenweise der Anbau des Tabaks entwickelt, vornehmlich in Kaiser Wilhelmsland. Aber auch in Kamerun gedeiht ein liebliches Kraut, das uns u. a. die Bibundi-Marken geschenkt hat, die nach Upmanns klassischem Zeugnis die volle Wertlage der besten Sumatratabake erreichen und ein viel versprechendes Produkt darstellen. Die Ausfuhr stieg von 1891/92 bis 1893/94 von 3500 kg für 7000 Mk. auf 5100 kg, die 24 000 Mk. einbrachten. Noch günstiger gestaltete sich das dazwischenliegende Jahr 1892/93, das eine Ernte von 7200 kg im Preise von 43000 Mk. ergab. — In Ostafrika wird der Tabakbau hauptsächlich von den Eingeborenen betrieben; er liefert auch einen Ausfuhrartikel, der allerdings nicht für europäische Märkte in Frage kommt. Das Gewächs der deutschen Pflanzungen ist ebenfalls kein sonderlich feines; es scheint sogar so wenig Besserung zu verheifsen, dafs man einzelne Pflanzungen wieder aufgegeben hat und die noch bestehenden nicht vergröfsern will.

In der Reihe der vegetabilischen Milchsäfte nimmt ohne Zweifel Kautschuk die hervorragendste Stelle ein. Er wird aus Togo, Kamerun und Deutsch-Ostafrika in gewaltigen Mengen verschifft, für 1894 allein 650 000 kg im Betrage von zwei Millionen Mark, so dafs ein solcher Massenexport nur durch rücksichtslose Vernichtung einer Unzahl von Kautschukpflanzen erzielt werden kann. Um daher einer gänzlichen Ausrottung der Landolphia-Liane, die noch immer die Hauptquelle des Kautschuks bildet, vorzubeugen, wird seitens der Regierung eine Art Sperre oder Schonzeit eingerichtet werden müssen. Denn Kautschuk vorteilhaft durch Plantagenbau zu gewinnen, ist bis jetzt noch nirgends gelungen; nur die Anzucht des Para- wie des Cearakautschukbaumes [3]) war von Erfolg begleitet, wenn auch bei der Kürze der Zeit noch keine Ernten erlangt werden konnten.

Ein vorwiegend ostafrikanisches Produkt ist das Kopalharz, das teils aus der Erde gegraben wird, teils von den noch lebenden Kopalbäumen abgelesen werden kann. Nach der Ausdehnung der Kopallager zu schliefsen, mufs ehedem der gröfste Teil des ostafrikanischen Küstengürtels mit Wald bedeckt gewesen sein, etwa in der Art, wie es jetzt noch im Rufiyi-Delta der Fall ist, wo sich „ungeheure Kopalwälder" [4]) ausdehnen und auch viel Kopal gegraben wird. Das fossile, von einer sogenannten Verwitterungskruste eingehüllte Harz ist das wertvollste und wird mit 150 bis 200 Mk. pro Doppelcentner im ungewaschenen, im gewaschenen sogar mit 400 bis 600 Mk. — je nach Reinheit, Ort und Marktlage — für 100 kg berechnet. Der Neukopal ist billiger; er bringt nicht mehr als 100 bis 200, höchstens 225 Mk. im Doppelcentner; das sind aber schon Preise, gegen die der Kamerun-Kopal mit 55 bis 130 Mk. gar nicht aufkommen kann. Das Harz, vor allem das fossile, dient zur Herstellung der besten Lacke, besonders für feinere Gefährte, Kutschen, Galawagen u. a. Gewisses Aufsehen erregt in der Berliner Ausstellung eine Sammlung von Kopalstücken mit eingeschlossenen Tieren. Doch soll es, wie Dr. Warburg mitteilt, in Sansibar bereits Fälscher geben, die es verstehen, Insekten künstlich in Kopal einzuschmelzen!

Sehr unbedeutend ist zur Zeit noch die Ausfuhr an Gummi arabicum, obwohl diejenige Akazienart, die „das beste Gummi liefert, nämlich Acacia senegalensis, in Deutsch-Ostafrika häufig ist", abgesehen von den anderen, gleichfalls Gummi tragenden Arten. Der Artikel mufs demnächst mehr beachtet werden, da er bei der Güte des Produktes sicher den Markt behaupten und seinen Preis erzielen wird. Gehen doch schon jetzt die minderwertigen Sorten Südwestafrikas in Menge — 1894 allein an 10000 kg — nach der Kapstadt und finden dort schnellen Absatz.

Bei den Fetten und Ölen, deren wir nun gedenken wollen, richtet sich das Hauptinteresse auf zwei Pflanzen, auf die Kokos- und die Ölpalme, die hinsichtlich ihrer Erzeugnisse den übrigen tropischen Ölgewächsen weit voranstehen. Aufser in den Südseekolonieen besitzen wir in Togo, Kamerun und Ostafrika wichtige Ölgebiete, doch mit dem Unterschiede, dafs Kamerun augenblicklich die geringsten, Ostafrika dagegen die gröfsten Erträgnisse liefert. In Togo sind jüngst starke Neupflanzungen gemacht, so dafs wir hier über 200 000 Bäume verfügen, die zum Teil schon tragen. Für Ostafrika ist die Zahl um vieles erheblicher, etwa eine Million auf den Schamben der Eingeborenen und eine halbe Million auf den Plantagen. Die Ausfuhr erstreckt sich sowohl auf ganze Nüsse und Kopra oder getrocknete Kerne, als auch auf Schalen, Bast und Fasern. Das Öl dient in erster Linie zur Seifenfabrikation, kommt aber neuerdings — nach Entfernung der freien Fett-

[2]) Denkschriften, betreffend die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete, 1894, S. 86.

[3]) Mit den Cearabäumen hat man jedoch — in ihrer Eigenschaft als Schattenspender in den Kaffeeplantagen — in Kamerun schlechte Erfahrungen gemacht. Sie wuchsen noch üppiger und schneller als die Bananen und entwickelten ein solches Kronengewicht, dafs sie bei Regen oder Sturm zur ernsten Gefahr für die Pflanzungen wurden, von ihren Parasiten ganz zu geschweigen. Siehe Denkschriften 1894, Seite 87.

[4]) Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1896, Heft 2, Seite 79.

säuren — unter dem Namen Kokosbutter als Speisefett viel in den Handel.

Beinahe ausschliefslich auf Westafrika ist der zweite wichtige Fettlieferant der Tropenflora, die Ölpalme, beschränkt, deren Früchte und Kerne so erstaunliche Ausbeuten ergeben, dafs sich die Gesamtausfuhr aus Togo und Kamerun jährlich auf mehr als fünf Millionen Mark beläuft.

Die Palmöle spielen heute nicht blofs in der Industrie, sondern auch als Nährmittel, und zwar für Tiere und Menschen, eine bedeutsame, nicht immer nach Gebühr gewürdigte Rolle. Von der Kunstbutter will ich schweigen; dagegen sei mir zur Ergänzung der Warburgschen Angaben ein Hinweis auf die zuerst von Herbst in Banteln bei Hannover, später auch von der landwirtschaftlichen Versuchsstation Möckern-Leipzig hergestellten Palmkernkuchen und Palmkernmehle gestattet, die jetzt z. B. durch die Heerdter Ölwerke bei Neufs im grofsen fabriziert werden und den Landwirten als ein ebenso gesundes, wie nahrhaftes Viehfutter bekannt sind.

Eine gesuchte Ölfrucht ist ferner die in ganz Mittelafrika heimische Erdnufs, Arachis hypogaea, die jedoch gegenwärtig mehr aus den fremden, als aus den eigenen Schutzgebieten zur Verschiffung kommt. Neben der Erdnufs erobern sich auch die Erderbse, Sesam, Ricinus, Schibutter und andere vegetabilische Fette allmählich ein Plätzchen auf dem Markte. Zugleich mit ihnen seien dann noch die wenigen kolonialen Farb- und Arzneipflanzen, z. B. die Orseilleflechte, Henna, Orlean und Indigo, die Kalabarbohne, Strophantus- und Colombowurzel der Vollständigkeit halber erwähnt.

Mit „gemischten Gefühlen“ gehen wir zu den Faserstoffen über, und zwar zunächst zur Baumwolle, deren Zucht in Afrika leider mit vielerlei Schwierigkeiten zu kämpfen hat und daher noch immer eines kräftigen Aufschwunges ermangelt. Die ostafrikanischen Pflanzungen mufsten in der Mehrzahl aufgegeben werden; die Versuche in Kamerun liefsen gleichfalls zu wünschen übrig, und in Togo, woher uns anfangs bessere Nachrichten kamen, scheint man auch den Mut verloren zu haben. Bezüglich der wilden Baumwolle im Ovambolande Südwestafrikas fehlt es an fachmännischen Untersuchungen; denn die probeweise Verarbeitung durch einzelne Missionare kann hier nicht ausschlaggebend sein.

Von anderen Faserpflanzen nennen wir noch die Bananen, Ananas, Malven, Linden und Affenbrotbäume, den Sisal- und Mauritiushanf und endlich, als wichtigsten Basterzeuger, die Raphiapalmen, deren Produkte heute in den Weinbergen und Gärtnereien alle Konkurrenten aus dem Felde geschlagen haben.

Besonders aussichtsreich und steigerungsfähig ist die erst in den Anfängen stehende Ausfuhr afrikanischer Nutz- und Edelhölzer. Die führende Stellung nimmt das Kameruner Ebenholz ein, von dem jährlich nach dem Durchschnitt des letzten Lustrums für 65 000 Mk. versandt wurden. Daneben fallen noch die Braun- und Rothölzer und das sogenannte „Kameruner Mahagoniholz“ stark ins Gewicht. Letzteres ist namentlich im Bereich des Mungoflusses zu Hause und dürfte nach den ausgestellten Proben, wie nach der Meinung erfahrener Holzkenner und -Händler sicher eine grofse Zukunft in der Möbeltischlerei haben.

Wir kommen nun zu dem zweiten Teile unserer Übersicht, zu den aus unseren afrikanischen Besitzungen stammenden tierischen Produkten, deren es ja auch eine beträchtliche Zahl giebt, obschon sie weder an Wert noch an Menge mit den Gaben der Pflanzenwelt rivalisieren können. Unstreitig den vornehmsten Rang hat hier das Elfenbein inne, das wir hauptsächlich aus Kamerun und Deutsch-Ostafrika empfangen, da Togo und Südwestafrika nur ganz geringe Ausfuhren liefern.

Aus Kamerun erhielten wir, und zwar meist das minder geschätzte, „harte“ Elfenbein:

1892	40 275 kg	im Betrage von	725 000 Mk.
1893	32 422 „	„ „ „ „	394 000 „
1894	34 635 „	„ „ „ „	454 000 „

Aus Ostafrika, woher überwiegend das teurer bezahlte „weiche“ Elfenbein kommt, trafen ein:

1892	385 000 engl. Pfund	im Betrage von	1 149 000 Dollars
1893	247 000 „	„ „ „ „ „	782 000 „
1894	344 000 „	„ „ „ „ „	873 000 „

Das Gesamtangebot in Elfenbein betrug 1894 fast genau 620 000 kg, wovon auf die deutschen Kolonieen etwa ein Drittel entfällt; von dem Reste gehört der gröfste Teil dem Kongogebiete zu, und nur ein kleiner Prozentsatz bleibt für Mozambique, Niger-Benuë und Gabún übrig. Dr. Warburg berechnet, dafs allein zur Gewinnung des deutschen Elfenbeins jährlich gegen 16 000 Elefanten getötet werden müssen. Zieht man diese Anzahl in Erwägung, so wird man die strengen Jagd- und Schonerlasse, die Gouverneur v. Wifsmann im Mai d. J. für Ostafrika gegeben hat[5]), nicht anders als mit lebhafter Freude begrüfsen können.

Ein nicht zu unterschätzender Artikel sind auch die Flufspferd- und Wildschweinzähne, beide aus Ostafrika exportiert, die zu Schirm- und Stockgriffen, Schnitzereien und Zieraten verarbeitet werden. Die Rhinocerushörner gehen meist nach Sansibar und Vorderindien, wo man die langen, geraden Exemplare — wie ein solches in der Langheldschen Sammlung ausgestellt ist — zu Spazierstöcken herrichtet, die teure Preise erzielen. In Südwestafrika besteht ferner ein kleiner Handel mit Rinder- und Antilopengehörnen, die teils als Merkwürdigkeiten und Jagdtrophäen, teils zur Anfertigung von allerlei Hornarbeiten über die Grenze gebracht werden.

Eine Überseeausfuhr an lebendem Vieh und Geflügel findet zunächst aus Ostafrika statt und erstreckt sich, soweit Zahlen vorliegen, auf Rinder, Ziegen, Schafe, Nutz- und Ziervögel; sie bringt jedoch nirgend einen nennenswerten Nutzen ein. In Südwestafrika geht die Mehrzahl der Schlachttiere auf dem Landwege zur Kolonie hinaus und entzieht sich damit der amtlichen Kontrolle. Verschifft wurden 1892 für 750 000 Mark Rinder und Kleinvieh; „doch bildete dieses Jahr offenbar eine Ausnahme“.

Wenig belangreich ist zur Zeit die Ausfuhr an Fellen, Häuten und Wolle. Die Wollerzeugung wird wohl stets ein Privilegium Südwestafrikas bleiben, als unserer einzigen Kolonie, die sich vermöge ihres Klimas zur Massenzucht von Schafen eignet. Die kleinen Ausgangsziffern der letzten Jahre erfahren hoffentlich bald eine Steigerung, die sich dann auch auf Angorahaare erstrecken dürfte, da die eingeführten Angoraziegen gut gedeihen und lohnende Resultate versprechen.

Südwestafrika ist ferner ein für Straufsenzucht wichtiges Gebiet, das heute zwar nur die Federn wilder Vögel verschickt, 1894 für 40 000 Mk., das aber, ebenso wie das Kapland und die Burenfreistaaten, sämtliche Vorbedingungen zur Anlage von Straufsenfarmen enthält. Sogar für Usambara in Ostafrika hat sich neuerdings eine deutsche „Straufsenzuchtgesellschaft“ gebildet.

[5]) Deutsches Kolonialblatt 1896, Nr. 12, S. 340 und 341.

Als die letzten noch ausfuhrfähigen Artikel nennen wir in bunter Reihenfolge den Vogeldünger oder Guano, Fische und Haiflossen, Schildpatt, Honig und Wachs, lauter Gegenstände, die im deutschen Afrika wohl vorhanden sind, aber noch nicht in genügender Menge auf den Markt gelangen, um bedingenden Einfluſs ausüben zu können. In Südwestafrika ist kürzlich bei Kap Croſs ein „auf viele Millionen Mark geschätztes Guanolager entdeckt“, das leider durch Pacht an englische Unternehmer übergegangen ist. Die sonst erwähnten Waren gehören nach Ostafrika, von wo auch die als Scheidemünze seinerzeit vielbegehrte Kaurimuschel, Cypraea moneta, in den Handel und zwar meist nach den Guineaküsten gebracht wird; doch nimmt diese Ausfuhr von Jahr zu Jahr ab.

Das sind in Kürze die Gaben, die uns Afrika heute schon spendet; es sind Brautgeschenke und nicht die Schätze eines allseitig ausgebauten Besitzes, wo jeder Fleck genutzt und jeder Posten besetzt ist. Vor uns liegen nur die Anfänge mit ihren tastenden Versuchen und unausbleiblichen Fehlschlägen, die überwunden werden müssen, ehe unsere Kolonieen zu einer Segensquelle für das Mutterland heranreifen!

Erdbeben und Flutwelle vom 15. Juni 1896 in Japan.

Über das furchtbare Naturereignis vom 15. Juni d. J. bringen japanische Zeitungen folgende vorläufige Angaben: Am 15. Juni abends 8 Uhr hörte man im Nordosten der Hauptinsel Hondo und im Südosten der Insel Hokaido ein Rollen, wie wenn ein Zug herankommt oder eine Kanone abgeschossen wird. Eine ungeheure Flutwelle überstieg in einer Höhe von 3 bis 27 m die ganze Küste von der Insel Kinkwasan bei Ischinomaki bis zum kleinen Hafen Hatschinohe auf Hondo und auf Hokaido vom Kap Jerisomaki bis zum Hafen Kuschiro, wodurch auf der ersteren Insel die Provinzen Miagi, Iwate und Ost-Aomori und auf der letzteren die Provinzen Hidaka und Tokatschi zum Teil für viele Jahre gänzlich verwüstet wurden, denn wo noch am Abend zuvor blühende Städte und Dörfer lagen, breitete sich am nächsten Morgen eine öde Sandwüste aus, die über 30000 Menschen und 6000 Häuser unter sich begraben hatte. Am allerschwersten ist die Provinz Iwate betroffen, wo in der Stadt Kamaischi allein von 6000 Einwohnern 5000 getötet wurden; dagegen hat Hokaido viel weniger gelitten, denn um das Kap Jerisomaki — von Horoidzumi bis Saruru — sind nur acht Häuser und ein Schiff zerstört und acht Menschen und einige Tiere getötet worden. Die Eisenbahnen haben nur sehr wenig gelitten, aber mehr der Telegraph, der zwischen Morioka und Tschisukawa (70 km), von Kamaischi bis Mijako (55 km) und von Kusi bis Hatschinohe (auch 55 km) gänzlich zerstört wurde. Die Hochflut, die in der Mitte, bei Kamaischi, die höchste Höhe (27 m) erreichte und an den beiden Enden bei Tschinomaki und Kuschiro noch 3 m hoch war, hatte eine gesamte Länge von etwa 550 km. Sie war begleitet von vielen Erdbeben, die fast ganz Japan erschütterten. So wurden in den vom Schauplatz der ärgsten Zerstörung westlich gelegenen Provinzen bei den Städten Sakata, Akita und Aomori von 8 Uhr abends bis zum nächsten Morgen nicht weniger als 30 Erdbeben gespürt. Merkwürdig ist, daſs in Hokaido in der Provinz Hidaka das erste Erdbeben am 15. Juni schon um 8 Uhr, etwas nördlicher in der Provinz Tokatschi erst um 11 Uhr abends gemerkt wurde. In der Zeit vom 15. Juni $5^3/_4$ Uhr nachm. bis zum 17. Juni $3^1/_4$ Uhr nachm. wurden in Aomori im ganzen 59 Erdbeben, in Fukuschina 21, Kofu 21, Yamagata 12, Utsunomiya 3, in Sakai, Hakodate und Hikone je 2 und in Niegata, Nemuro, Tschoschi, Fukuoka und Gifu je 1 Erdbeben festgestellt. Die meteorologischen Stationen machten folgende Angaben:

	15. 2 Uhr nachm.			16. 10 Uhr vorm.		
	Therm.	Wind	Wetter	Therm.	Wind	Wetter
Aomori	19,9	—	Reg.	17,8	NO	trübe
Miyako	18,8	N	Reg.	—	—	—[1])
Ischinomaki . . .	24,4	S	schön	17,7	O	Reg.
Fukuschina . . .	21,8	SW	Reg.	21,4	NO	Reg.
Akita	21,3	SW	Reg.	20,1	—	Reg.
Yamagata	30,0	SW	trübe	20,8	—	Reg.
Hakodate	17,1	O	Reg.	13,7	O	Reg.
Nemuro	16,1	NO	schön	5,1	SO	Nebel

Der japanische Professor der Physik, Kotschibe, hat über die Entstehung der Hochflut, abweichend von der allgemeinen Annahme einer Hebung des südlichen Teiles der Tuskaroratiefe, die Ansicht, daſs sich gröſsere Teile vom festen Lande losgelöst haben und an dem steilen Abhang in die Tiefe hinabgestürzt sind, wodurch das Wasser aufgewühlt wurde und das Land ins Wanken kam. Inwieweit diese Ansicht mit der Wirklichkeit übereinstimmt, werden wohl die näheren Forschungen ergeben.

Auf einen Umstand möchte ich noch aufmerksam machen. Nach meinen eigenen Beobachtungen in den heimgesuchten Provinzen ist es nicht wahr, daſs, wie die englischen und deutschen Zeitungen melden, die Landleute schon am Mittag Rast machen und sich schon vor Abend 8 Uhr zur Ruhe begeben, da sie, wie ich mich noch genau erinnere, gewöhnlich erst gegen 10 Uhr schlafen gehen. Zur Zeit der Katastrophe waren die Leute also wahrscheinlich noch wach, doch kam das Unheil so plötzlich und ungeheuerlich, daſs nur einem kleinen Teile die Flucht gelang. Hätten aber alle geschlafen, so hätten sich aus Kamaischi sicherlich noch weniger als 1000 Personen gerettet.

Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin.

[1]) Unbekannt, weil zerstört.

Die Pit River Indianer in Kalifornien.

Von Dr. med. Walter J. Hoffman, Washington.

Die Meldungen über Feindseligkeiten der Pit River Indianer des nordöstlichen Kalifornien und die Wahrscheinlichkeit eines Angriffs auf die Weiſsen bringt eine sonderbare Gruppe von Indianerstämmen in Erinnerung, die nach ihren verschiedenen Wohnorten zwar verschieden benannt werden, aber alle zu einer Familie gehören, die als Pa-lainah oder Achomavi bekannt ist. Der letzte Name ist eine Bezeichnung der Modocs und heiſst „der Fluſs“, womit der im Mittelpunkte ihres Landes liegende Pit River gemeint ist.

Den Namen „Pit Rivers“ erhielten diese Indianer nach ihrer Gewohnheit, Hirsche in Fallgruben (pitfalls) zu fangen. Sie gruben vermittelst im Feuer gehärteter Stöcke Löcher von 2,5 bis 3 m Tiefe, entfernten den Abraum sorgfältig in Körben und deckten dann das Loch ebenso sorgfältig mit Ästen, Strauchwerk und Erde zu, damit es vollständig das Aussehen der Umgebung hatte. Diese Fallgruben wurden gewöhnlich auf dem Wechsel der Hirsche zum Wasser angelegt, und ihre Zahl war so groſs, daſs sich viel Vieh der ersten weiſsen Ansiedler darin fing. Dies gab die Veranlassung zu dem Namen, der sich bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Im allgemeinen zerfallen die Pit River-Indianer in zwei Klassen. Diejenigen, welche an den nördlichen Zuflüssen des Pit River wohnen, sind sehr herabgekommen und verarmt, während die an den südlichen Zuflüssen wohnenden genug Eicheln und Lachs — Mehl und Schinken der Kalifornischen Indianer im allgemeinen — haben und wohlgenährt sind.

Sie sind alle sehr kriegerisch. Die nördlichen „Pit Rivers sehen affenartiger aus, als irgend ein anderer der

zahlreichen sogenannten Digger-Indianer". Der Grund dafür ist darin zu suchen, das ihre besten Kräfte in den fortwährenden Kriegen mit den Modocs aufgerieben wurden, während die schlechten zurückblieben, und so allmählich entarteten. Die gewöhnliche Erscheinung der älteren Männer ist die eines Gestelles von Knochen und Sehnen mit einer runzligen Haut von fraglicher Farbe bedeckt. Die vorstehenden Zähne werden von einem Lippenpaar bedeckt, die den Falten einer Lederbörse gleichen, und wenn sie auf den Fersen sitzend eine saftige Grille aussaugen oder an einem Knochen nagen, so ist ihre Ähnlichkeit mit den anthropoiden Affen der Alten Welt grofs.

Die Wohnungen der meisten Stämme sind domartige Schutzdächer, aus Stangen und Gesträuch hergestellt. Sie fertigen Körbe und Schalen aus gespaltenen Wurzeln an, die verschiedenartig gefärbt und mit Grassträhnen durchflochten werden. Oft sind auch prächtig gefärbte Federn verschiedener Vogelarten geschickt in die Textilwaren eingewoben, sodafs nur die Spitzen allein vorstehen.

Die Pit River-Indianer benutzen im Kriege Pfeile, deren Flügel sie mit einer Mischung verfaulter Hundeleber und dem Saft des wilden Pastinak vergiften. Bei der geringsten Verwundung mit diesen Pfeilen wird eine tötliche Blutvergiftung herbeigeführt. Eigentümliche sociale Gebräuche bestehen noch in den abgelegenen festen Plätzen der Sierras, wo die Regierung Gesetzesübertretungen zu bestrafen aufser stande ist; z. B. gehört eine Tochter einzig und allein ihrem Vater, auch nach ihrer Verheiratung. Wird sie Witwe, so kann er oder der Sohn sie an einen zweiten Mann verkaufen. Werden Zwillinge geboren, so wird ein Kind getötet, da die Ernährung von zweien zu viel kosten würde. Bei einem Stamme wird der Tote verbrannt, die übrigen begraben ihn in hockender Stellung. Alte gebrechliche Leute wurden nach der Entdeckung der Goldfelder in Kalifornien im Jahre 1849 von den Pit River unter einem kleinen Schutzdach, mit Lebensmitteln für ein paar Tage versehen, ihrem Schicksal überlassen, bis der Tod ihre Leiden endete. Einem verheirateten Manne war es erlaubt, auch über seine Schwiegermutter nach Gefallen zu verfügen. Nur wenige Familien waren zu einer Gemeinschaft vereinigt, wie dies bei anderen Stämmen allgemein der Fall ist.

Grofs ist der Pit River-Stamm glücklicherweise nicht; doch ist es unmöglich anzugeben, wie viel Hundert innerhalb des sehr felsigen Territoriums leben.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Deutsche Expedition nach Kleinasien. Dr. H. Zimmerer, erster Schriftführer der Geographischen Gesellschaft in München und Roman Oberhummer junior, der Leiter und Ausrüster der Expedition, gedenken im August d. J. von Damaskus aufzubrechen, um über Homs, Hama, Aleppo und Adana an den Taurus, dann über Nigde nach Kaisarîeh in Kleinasien zu gelangen. Die jungen Forscher haben sich zur Aufgabe gesetzt, die rätselhafte Höhlenwelt der Kappadokia troglodytica am Ägäus (4000 m) archäologisch zu erforschen und im Auftrage H. Kieperts, des Altmeisters der anatolischen Kartographie, den Mittellauf des Halysflusses (Kysyl-Yrmak) zwischen Kessek köprü und Köprüköi topographisch festzulegen. Möge es den mutigen Reisenden gelingen, sowohl durch die Hitze Nordsyriens als durch die armenischen und kurdischen Unruhen ungefährdet hindurchzukommen und mögen ihnen am Tutschöllü, in der Salzwüste Lykaoniens die Tage nicht allzu heifs und lang werden, um mit vielleicht schönen Erfolgen aus den Vilajeten Konia und Angora wieder in die Heimat zurückzukehren!

— Die Senke von Kap Breton. Besondere faunistische Eigentümlichkeiten zeigt eine unter dem Namen „la fosse de cap Breton" bekannte Senke im Golf von Gascogne. Die Grenzen dieser Senke (gouff) sind durch eine Reihe von Felsen bezeichnet, zwischen denen das marine Thal sich in einer Länge von fünf Meilen erstreckt. An der Oberfläche ist das Wasser immer ruhiger als in der Umgebung der Senke und die Fischer finden hier immer Fische im Überflufs. Unter den übrigen Seetieren treten neben Formen, die nur der Senke eigentümlich sind, auch Formen auf, die man bisher als ausschliefslich dem Mittelmeer angehörig betrachtete. Von diesen Mittelmeerformen sind, wie de Folin in der Revue des sciences naturelles de l'Ouest hervorhebt, bisher vier Rhizopoden, fünf Polypen und zwei Brachiopoden auch in der Senke bei Kap Breton aufgefunden worden.

— Professor F. N. Cushing ist kürzlich von einer archäologischen Erforschung von Pine-Island und Umgegend zurückgekehrt. Er hat die Spuren eines alten Volkes im südöstlichen Florida gefunden, das eine Menge Mounds und andere Bauwerke aus Muschelschalen hinterlassen hat, die den Schlüssel zu vielem, was bisher in der amerikanischen Archäologie unerklärlich schien, zu liefern scheinen. Cushing giebt an, dafs das alte Volk sich in vieler Hinsicht von jedem anderen aus Nordamerika bisher bekannten unterscheidet, dafs es aber in Bezug auf die Lebensweise etwa den Schweizer Pfahldorferbauern ähnelt, während ihre Kulturstufe der der Moundbuilder gleich war. Zahlreiche Inseln an der Küste Floridas fand Cushing mit Muschellagern bedeckt, die bei einigen mehrere Hundert Morgen grofs waren und 15 bis 18 m über die Wasserfläche emporstiegen. Ein niedriger Mound von 18 m Durchmesser in der Nähe von Tarpon Springs wurde von Cushing vollständig erforscht. Er enthielt über 600 Skelette und eine Menge Thonwaren, Stein- und andere Kunstwerke. In Mawo, in der Nähe des südlichen Endes der Halbinsel Florida, wurden bemalte Tafeln, viele aus Holz geschnitzte Vasen und Muschel- und Knochengeräte gefunden. Durchschnitte der Muschelinseln unterhalb des Meeresspiegels ergaben, dafs dieselben völlig künstlich und das Ergebnis langsamer und lang andauernder Aufhäufung seien. Die meisten der Inseln sind jetzt mit dichter, tropischer Vegetation bedeckt.

— Das wohlerhaltene Skelett eines ausgewachsenen Buriaten übersandte der Mineningenieur Levat dem naturhistorischen Museum zu Paris. Nach dem Bericht von Hamy (im Bulletin du Muséum d'histoire naturelle, 1896, Nr. 3) fand Levat das Skelett in einem Tumulus im Süden der Stadt Kubuchawskoï im südlichen Transbaïkalien. Es war in einem ausgehöhlten Baumstamm, der mit einem Brett zugedeckt war, beigesetzt. Das Skelett lag auf dem Rücken, mit gekreuzten Armen, der Kopf war nach Osten gerichtet. Nach den Aussagen der dortigen Bewohner konnte das Grab, in dem sich auch kleine Steingeräte fanden, höchstens 70 bis 80 Jahre alt sein. Buriaten wohnen jetzt noch in der Nähe, an den Ufern des Iliu und Aga, kleinen Nebenflüssen des Onon, der mit der Ingoda die Schilka, einen der Quellströme des Amur, bildet. Diese östlichen Buriaten sind bekanntlich nicht Mongolen, wie die an den Ufern des Baïkal, sondern nähern sich mehr ihren nordöstlichen Nachbarn, den Süd-Tungusen, was auch nach den Messungen Hamys durch den Schädel des übersandten Skeletts bestätigt wird.

— Vor wenigen Tagen, am 28. Juli d. J., hat Dr. F. Regel, Professor der Geographie an der Universität in Jena, eine Studien- und Forschungsreise nach Kolumbien angetreten. Während die Ostkordillere mit der Hauptstadt Bogotá verhältnifsmäsig gut bekannt ist, trifft dies für die centrale und die westliche Kordillere gar nicht zu, und im besonderen ist nicht bekannt, wie von einem geotektonischen Gesichtspunkte aus die Verhältnisse in der ganzen Provinz Antioquia, westlich vom Magdalenenstrom, gestaltet sind. Regel gedenkt Anfang September, nachdem er vorher in Venezuela einige ganz kurze Reisewege gemacht haben wird, in Sabanilla einzutreffen, um von Baranquilla aus den Magdalenenstrom bis Nare hinaufzufahren, oder auch bei gegebener Gelegenheit den Rio Cauca zu benutzen; jedenfalls ist das nächste Ziel und Standquartier Medellin, von wo aus das ganze Gebiet möglichst nach allen geographischen Gesichtspunkten erforscht werden soll.

Sobald die Regenzeit mit ihren schlimmen Wirkungen auf die Beschaffenheit der an sich schon schlechten Wege ganz vorübergegangen sein wird, soll 1897 die eigentliche Expedition weiter nach Süden angetreten werden, nach dem Tolima-Stock hin und dem Oberlauf des Cauca, um von da unter Überschreitung der Westkordillere schliefslich an den Stillen Ocean bei Buenaventura ($3^3/_4{}^0$ nördl. Br.) zu gelangen. Die Rückreise ist über Panama-Colon geplant und dürfte im Frühjahr 1897 erfolgen.

Schon im Hinblick auf die Arbeiten der drei deutschen Forscher Wolff, Hettner und Sievers in den im Süden und im Osten an das von Regel erwählte Forschungsgebiet angrenzenden Gegenden ist dies Unternehmen auf das Freudigste zu begrüfsen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. August 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Über Wanderungen germanischer Stämme auf der Cimbrischen Halbinsel.

Von Dr. R. Hansen.

Die Grenzen der drei germanischen Völkerstämme, die jetzt auf der Cimbrischen Halbinsel wohnen, der Dänen, Deutschen und Friesen, haben sich im Laufe der letzten Jahrhunderte zu Gunsten der Deutschen, wenigstens der Sprache nach, verschoben. Das mittlere Schleswig, das ehemals überwiegend dänisch war, das früher friesische Nordstrand und Eiderstedt sind fast oder ganz rein deutsch geworden. Wie alt die Dreizahl der Stämme auf der Halbinsel ist, darüber sind trotz aller Untersuchungen die Forscher nicht einig. Besonders macht die Bestimmung der Zeit, wo sich die Friesen an der Westküste niedergelassen haben, grofse Schwierigkeit. In neuester Zeit hat Lauridsen in mehreren Abhandlungen[1]) für die späteren Jahrhunderte des Mittelalters ein fortwährendes Vordringen der Friesen von dem Marschlande auf die Geest nachgewiesen, deren dänische Bevölkerung mit friesischen Elementen durchsetzt wurde. Die Personennamen in den Schatzregistern des 15. Jahrhunderts machen es so gut wie zweifellos, dafs der Grundstock der Bevölkerung an der alten Festlandsküste zwischen Tondern und Husum dänisch war; bis zur Linie Schleswig-Husum, bei Husum auch noch südlicher, überwiegen die Patronymica auf -sen; südlich davon, in der alten Grenzmark zwischen Eider, Treene und Schleswig, finden sich ähnliche Familiennamen wie südlich von der Eider im eigentlichen Holstenland oder — das gilt für die Halbinsel Stapelholm zwischen Eider und Treene — wie in Dithmarschen. Im friesischen Marschgebiete sind die Patronymica auf -en oder -s heimisch; ihre Bildung ist sonst der dänischen gleich und geht in den Grenzgebieten, wo die beiden Völker sich mischten, in diese über. Hiefs der Vater bei den Friesen etwa Poppe Gaycken, so der Sohn Gaycke Poppen, der Enkel wieder Poppe Gaycken; ein zweiter Sohn hatte vielleicht einen dänischen Vornamen, Svend Poppen; da dessen Söhne den Zunamen Svendsen führten, konnte man die Familie bereits für dänisch ansehen. Die Zahl der in die dänischen Ortschaften eingewanderten Friesen ist daher wohl beträchtlich gröfser als die Personennamen ergeben.

Wann dies Vordringen der Friesen auf das Festland begonnen hat, läfst sich nicht ermitteln; befördert ist es fraglos durch die Überschwemmungen des 14. Jahrhunderts. Lauridsen hat in der angeführten Abhandlung der Historisk Tidskr. nachzuweisen versucht, dafs die Einwanderung der Friesen in Westschleswig überhaupt ziemlich jungen Datums und in die zweite Hälfte des 11. Jahrhunderts zu setzen sei; sie seien von den dänischen Königen herbeigerufen, um die Marschinseln zu kultivieren. Lauridsens Beweise habe ich in Petermanns Mitteilungen[2]) widerlegt; auch Jörgensen verwirft sie[3]). Waitz, Müllenhoff und einige ältere Forscher glauben, dafs Friesen seit alten Zeiten hier gesessen haben; V. Langhans[4]) hält mit der einheimischen älteren Überlieferung an einer Einwanderung aus dem westlichen Friesland fest und bezieht eine Angabe der Annales Fuldenses aus dem Jahre 857 über die Besetzung der Küste Westschleswigs „inter mare et Egidoram" durch Rorich, einen Normannenhäuptling im nördlichen Lothringen, auf die erste friesische Ansiedelung daselbst. Auch Jörgensen kommt zu dem Ergebnis, dafs um die Mitte des 9. Jahrhunderts die Einwanderung stattgefunden habe, wo Dänen weithin Raubzüge unternahmen und umgekehrt auch gewifs Friesen Raubzüge an die Küste Dänemarks gemacht haben werden.

Leider fehlt es uns an einer zuverlässigen Überlieferung über die Verhältnisse der Cimbrischen Halbinsel zur Zeit Karls des Grofsen, und auch was über noch ältere Zeiten berichtet wird, von den Cimbern an, dann bei Tacitus und Ptolemäus und über die Wanderungen des 4., 5. und 6. Jahrhunderts, ist so schwer miteinander in Einklang zu bringen, dafs die Zahl der Hypothesen ungemein grofs ist und man mit einer gewissen Scheu sich an die Prüfung derselben heranwagt. Ich beabsichtige nicht, hier eine Kritik der verschiedenen Vermutungen zu geben, sondern vor allem einige Punkte zu erörtern, die vielleicht zu weiteren Untersuchungen anregen.

Zu wenig berücksichtigt ist von den Forschern noch das Studium der Örtlichkeiten, vor allem auf dem nordfriesischen Gebiete; ferner die Ortsnamen. Lauridsen glaubt, dafs die Utlande nach der Völkerwanderung so gut wie menschenleer geworden seien und daher ihren Namen trügen; erst die Friesen hätten die Marschen aufs neue kultiviert. Der Name „Utland" beweist nichts; aufserdem spricht das Aussehen der ältesten Marschen nicht für eine rein friesische Ansiedelung des 11. Jahrhunderts. Wo Friesen im 12. Jahrhundert die Marschen urbar machten, wie in den holsteinischen Elbmarschen, findet man die Beseitigung der unregelmäfsigen natürlichen Wasserläufe; sie wurden durch geradlinige Gräben ersetzt. In den bis jetzt als alt zu erkennenden Marschstrecken

[1]) Sönderjydske Aarböger 1893. Historisk Tidskrift 1893.

[2]) 1893, Litteraturbericht S. 149.

[3]) Sönderjydske Aarböger 1893, S. 177 ff.

[4]) Ursprung der Nordfriesen. Wien 1879.

Eiderstedts ist von einer systematischen Anordnung der Gräben nichts zu sehen, man hat die von der Natur geschaffenen Rillen und Prielen als Flur- und Ackergrenzen beibehalten. Erst die später eingedeichten Köge zeigen, wie ein Blick auf die Mefstischblätter der preufsischen Generalstabskarte ergiebt, die bei den Friesen üblichen geraden Wassergräben. Die Eindeichung der ältesten Köge, die sich teils an die Geestinseln anlehnten, teils Inselköge waren, schreibe ich daher nicht der friesischen Einwanderung, sondern den vorher dort wohnenden Stämmen zu, deren Reste werden von den Friesen aufgesogen oder verdrängt sein. Für die Vermischung der Friesen mit einer älteren Bevölkerung besonders in Eiderstedt spricht auch der Umstand, dafs hier die friesische Sprache am frühesten geschwunden ist; um 1650 redete man dort fast durchgehend Niedersächsisch [5]).

Einen Teil der Inseln bildet Sandboden, Geest, die zum Teil beträchtlich höher liegt als die umliegende Marsch; Amrum und Sylt haben fast nur Geestland. Diese Stellen eigneten sich vor allem zur Besiedelung wegen der Sicherheit, die sie gegen Überschwemmungen boten. Die grofsen Steinsetzungen auf Amrum, die Urnenfriedhöfe bei Witsum und Goting auf Föhr und auf den Geestinseln in Eiderstedt bei Tating und Garding, die Hünengräber auf Sylt hat man vielfach durch eine ehemals viel zahlreichere Bevölkerung erklären wollen. Sicherlich ist einmal ein Teil des um 1200 schon Watten enthaltenden Gebietes bewohnbares Land gewesen; es werden aber die Gräber auf Amrum und Sylt nicht blofs von den ehemaligen Bewohnern des Stückes, zu dem sie gehören, errichtet sein: man hat sicher auch aus den niedrigeren Marschländern die Leichen oder Urnen auf höheres Land gebracht, um sie vor dem Untergange zu bewahren, und die grofsartigen Denkmäler sind gewifs zum Teil zu Ehren von Heerfürsten, die auf der See umgekommen waren, erbaut [6]). Eine viel zahlreichere Bevölkerung als im Mittelalter brauchen wir daher für das ganze Inselgebiet nicht anzunehmen. Dafs die Ambronen, mit denen man den Namen Ambrum, jetzt Amrum, in Zusammenhang gebracht hat, hier ehemals gewohnt haben und durch eine grofse Wasserflut zur Auswanderung veranlafst seien (etwa um 120 n. Chr.), halte ich trotz Müllenhoffs Bedenken [7]) nicht für unwahrscheinlich; über einen Zusammenhang derselben mit den alten Gräbern wird sich indes wohl schwerlich etwas ermitteln lassen. Auch die zeitliche Fixierung der verschiedenen Gräberreste ist bis jetzt nicht so genau, dafs man über bestimmte Völker etwas daraus folgern kann. Hünengräber wurden, wie die grofsen Gräber zu Jelling bei Veile in Jütland beweisen, noch in der letzten Zeit des Heidentumes von den Dänen aufgeführt.

Aufser den Gräbern sind als Spuren alter menschlicher Thätigkeit die zahlreichen künstlichen Bodenerhöhungen, auf denen die Wohnungen zur Sicherung gegen Überschwemmungen errichtet wurden, anzuführen. Sie harren noch der Untersuchung. Im Gebiete des alten Nordstrand sind diese Wurten oder Warfe wohl so gut wie ganz verschwunden; nur in den älteren Kögen von Eiderstedt und in der Wiedingharde bei Tondern werden alte Warfe vorhanden sein. Nach den Untersuchungen, die Dr. Hartmann-Marne bei der alten Wurth zu Fahrstedt in Dithmarschen angestellt hat [8]), geht diese in ihrem Unterbau, der wiederholt erhöht worden ist, etwa auf 200 n. Chr. zurück. Eine Untersuchung der nordfriesischen Warfe würde vielleicht Anhaltspunkte auch dafür ergeben, ob sie Ähnlichkeit mit den alten Wurthen der Westfriesen haben oder von vorfriesischer Bevölkerung herrühren.

Was die dänischen Stämme der Cimbrischen Halbinsel betrifft, so ist deren Südgrenze durch Lauridsens Untersuchung der Personennamen für 1400 ziemlich sicher ermittelt: sie wohnten bis zur Linie Schleswig-Schwabstedt. Wann sie dahin gewandert sind, dafür fehlt ein zuverlässiges Zeugnis, doch hängt die Besiedelung Englands durch die Angelsachsen und die dadurch eintretende Dünnheit der zurückbleibenden Bewohner jedenfalls mit dem Vordringen der Jüten und Dänen zusammen. Den Streit der Forscher über die Herkunft der Jüten, die sich bei der Besiedelung Südostenglands beteiligten, will ich hier nicht erörtern; meines Erachtens beweist der in Nordschleswig und in Jütland etwa bis zur Linie Veile-Viborg gesprochene Dialekt, dafs die jetzigen Jüten eine Mischung älterer, den Anglo-Friesen verwandter und skandinavischer Stämme sind.

Dafs eine grofse Zahl der Bevölkerung der Cimbrischen Halbinsel an der Wanderung nach England beteiligt war, ist nicht zu bezweifeln. Was für Stämme damals hier gesessen haben, wie weit sich insbesondere die Angeln ausdehnten, wird sich aber kaum noch ermitteln lassen. Ich erwähne, dafs mehrere Eigennamen aus der Zeit der Wanderung in Ortsnamen der Westküste Schleswigs vorkommen; die Orte sind natürlich nicht von den Persönlichkeiten abgeleitet, sondern beweisen nur, dafs solche Namen hier vorgekommen sein müssen. Hingst und Horsa waren nach der Überlieferung die Hauptführer der Wanderung: nördlich von Nordstrand lag ehemals das Kirchspiel Hingstenefs, als Hallig noch im 17. Jahrhundert erhalten; südwestlich von Tondern Kirchort Horsbüll oder Horsäby, nach dem die Wiedingharde ehemals Horsbüllharde hiefs [9]). Auf Föhr liegt der Ort Boldixum, ein Vorfahr des angeblich 494 nach England gekommenen Cerdic heifst Bäldäg [10]). Im Vidsidh-Liede werden an dem Fifeldor (= Eider, vielleicht ein anderer Mündungsarm dieses Flusses in dem alten Eiderdelta, so dafs wir nicht direkt Fifel-dor und Aegir-dor [Egidora, Eider] gleichzusetzen haben) Myrginge, Angeln und Sueben erwähnt [11]); die Myrginge wohnten wahrscheinlich südlich von der Eider; an Sueben, die in dieser Gegend safsen, erinnert der Name des Kirchortes Schwabstedt. Als Fürst der Myrginge wird Meaca genannt, als Fürst der Sueven Witta, der Angeln Offa. Maak, Witt und Off sind noch jetzt nicht seltene Namen; von einem alten Witta hat das Kirchdorf Witzworth, das an einer alten Geestinsel nicht weit von Schwabstedt liegt, seinen Namen; nach einem Wita ist auch Witsum auf Föhr benannt; ein Offa mufs die Ansiedelungen Offenbüll in der Eiderstedter Marsch (1362 überflutet, später wieder eingedeicht) und Offenbüttel südlich von der Eider in Dithmarschen gegründet haben. Der Name Hemming, dessen „maeg“ (Schwager oder Schwiegervater?) Offa im Beowulf-Liede v. 1744 heifst, findet sich in Heminghörn bei Offenbüll und in Hemmingstedt in Dithmarschen.

Der Wert dieser Namenähnlichkeiten ist natürlich nicht zu überschätzen, doch darf man wohl daraus entnehmen, dafs die Marsch zur Zeit der Wanderung besiedelt war und auch besiedelt blieb, sonst wären

[5]) Danckwerth S. 149; vgl. Bremer, Jahrb. d. Vereins für niederd. Spr. 15, S. 103.

[6]) Vgl. das Denkmal des Seehelden Hugilaicus im Rheindelta. Müllenhoff, Beowulf, S. 19.

[7]) Deutsche Altertumskunde 2, S. 114, 116.

[8]) Die alten Dithmarscher Wuthen, Marne 1882.

[9]) Detlefsen, Verhandl. d. Direktoren-Konf. v. Schleswig-Holstein 1896, S. 89.

[10]) Vgl. z. B. Müllenhoff, Beowulf S. 63.

[11]) Vgl. Müllenh., a. a. O. S. 74. Möller, das altenglische Volksepos, Kiel 1883, II, S. II.

Namen wie Hingstnefs, Horsbüll, Offenbüll, Witzworth kaum erhalten worden. Es müfste ein merkwürdiger Zufall sein, dafs diese an der nach England hin gelegenen Küste erbauten Ortschaften, wenn ihre Anlage in spätere Jahrhunderte fiele, gerade Namen tragen, wie sie zur Zeit der Wanderung genannt werden.

Die Wanderungen nach England waren nicht die ersten Unternehmungen der Stämme der Halbinsel; an die Küste der jetzigen Niederlande und Frankreichs haben sie in den vorhergehenden Jahrhunderten Züge gemacht, die zum Teil auch Niederlassungen zur Folge gehabt haben [12]). Aber auch nach Süden gingen Züge von Bewohnern der Halbinsel. War die bei vielen deutschen Stämmen heimische Sage von ihrem Ursprung aus dem Norden, aus Skandinavien, schon ein Fingerzeig für die Geschichte der Wanderungen, so ist durch die Untersuchungen Seelmanns im Niederdeutschen Jahrbuch XII über die Ortsnamen auf leben zuerst die Verwandtschaft der alten Bewohner Schonens, Seelands, Fünens, Jütlands, Nordschleswigs mit denen der Gegend westlich von der Mittelelbe und Saale nachgewiesen; Seelmann hält diesen Stamm mit der Ortsendung -leben mit gröfster Wahrscheinlichkeit für Warnen. Da deren Wanderung von Norden nach der Saalegegend etwa um 200 n. Chr. stattgefunden haben mufs, so haben wir damit einen Beweis für das Alter der Ortsnamen und die Zähigkeit, mit der sie sich in Gegenden, die dauernd von Germanen bewohnt wurden, erhielten.

Die andern Ortsnamen des Nordens sind noch nicht einer zusammenhängenden Untersuchung unterzogen. Ich will hier nur einiges über die wichtigsten Namen zusammenstellen.

Von der Cimbrischen Halbinsel ist der östliche Teil Holsteins, der fast ganz von Slawen besetzt wurde, unberücksichtigt zu lassen; hier finden wir zahlreiche slawische Namen und solche deutsche, die zur Zeit der Bezwingung oder Ausrottung der Slawen und der Einwanderung holsteinischer, friesischer, flämischer und westfälischer Ansiedler üblich waren, wie -dorf, -rade, -hagen, -feld, -hof. Altgermanisch ist vielleicht Moislingen bei Lübeck, vgl. Moislingen im Bardengau [13]); auch mag ein anderes Wort auf -ingen von den Slawen in ein ähnliches auf -in umgewandelt sein; sonst sind vorslawische Namen nicht vorhanden.

Über die Verteilung der häufigsten alten Ortsnamen ist folgendes zu bemerken.

lev findet sich besonders in den fruchtbaren Gegenden von Jütland: im Vendsyssel nördlich von Aalborg um Hjörring 18 mal, in der schmalen Landenge des nördlichen Jütlands gegenüber von Lögstör 5 mal, öfter auf der Insel Mors, bei Thisted, auf Thyholm und der Halbinsel Sallingland, zahlreich südlich von Aalborg bis zum Veilefjord, besonders dichtgedrängt westlich von Aarhus, 7 mal auf der Ostseite der ins Kattegat vorspringenden Halbinsel bei Grenaa, seltener im südöstlichen Jütland und im Südwesten bei Varde und Ribe, nicht in der grofsen, vielfach mit Heide bedeckten Ebene des mittleren und westlichen Jütland. In Schleswig finden sich 3 lev bei Hadersleben, 7 auf der Hochfläche westlich von Apenrade; einige nördlich von Flensburg und auf dem Geestvorsprung nördlich von Hoyer, eins auf Alsen. Damit brechen sie ab; Maasleben (Maas = Matthias) in Schwansen, Ruhleben und ähnliche sind späteren Datums. lev fehlt auf den noch spät waldreichen Gebieten westlich vom Kolind-See (nördl. von Aarhus), zwischen Hadersleben und Kolding (Ksp. Bjert = Barwith, with = Wald), in Sundewitt (dem Wald am Sund). Möglich ist es, dafs in Nordschleswig einige Orte auf -lef in den wiederholten Kriegen untergegangen sind, doch wird deren Zahl nicht grofs sein. Im ganzen ist es wohl schon vorher bebauter und bewohnter Boden gewesen, den die -lef-Dörfer einnehmen, nicht erst eben gerodetes Land. Waren es Warnen, wie Seelmann mit Grund vermutet, so darf man mit Recht Warnitz (= Warnaes) in Sundewitt als eine Exklave ansehen, die nach dem (gänzlichen oder teilweisen?) Fortzug der anderen Warnen dort geblieben ist.

Sehr zahlreich sind die Orte auf lev in Seeland (80) und Fünen (34), ebenso in Schonen (68).

sted. Namen auf sted sind auf den dänischen Inseln nicht häufig; zahlreicher treten sie in Jütland auf, meistens in denselben Gegenden wie die -lev, doch so, dafs, wo diese am häufigsten vorkommen, die sted an Zahl zurücktreten, wo jene seltener sind, diese sich mehren. Im mittleren und westlichen Jütland sind sie vereinzelt. In Nordschleswig liegen mehr in dem mittleren Teil als in den ehemals waldreichen Halbinseln des Ostens; in Sundewitt kein, auf Alsen ein Ort; auch in Angeln gehen sie kaum hinein, sind aber häufig im südwestlichen Schleswig bis zur Treene, aber nicht in der Marsch und auf den Inseln; in Holstein überall verbreitet bis an die Slawengrenze, in der Marsch aber nur einmal, Fahrstedt (wohl = Fähr-stedt an der alten Elbe), dessen alter Wurth ich schon oben gedacht habe.

In Schweden finden sich, vom hohen Norden abgesehen, überall Orte auf sted, in grofser Zahl in Östergötland, ziemlich oft in Elfsborg und Skaraborg-Län und in Schonen, vereinzelt auf Gotland. In Wermland, Westmanland, Gefleborg sind sie meistens jüngeren Datums.

inge, ing. In Jütland kommt diese Endung fast überall vor, am seltensten in der Halbinsel Hobro-Viborg-Liimfjord und dem östlichen Teile des Vendsyssel, sonst recht häufig. In Nordschleswig wird sie wieder seltener, und fehlt im mittleren Teil fast ganz; ein paar Orte liegen bei Schleswig am Rande der Landschaft Angeln. Auf den Inseln ist nur Goting auf Föhr zu nennen; in Eiderstedt finden sich auf den Geestinseln Ording, Tating, Ehsing, Otterehsing, Garding, in der Marsch Tönning und Kating, letzteres vielleicht späte Bildung für Katum, Katen (von Kate). In Dithmarschen liegen nahe der Eider drei -ing auf der Geest, sonst in Holstein, und zwar meistens im südlichen Teil, noch 11 Orte. Südlich von der Elbe beginnt der grofse Schwarm der ingen im Bardengau, s. Hammerstein-Loxten a. a. O.

Auf den dänischen Inseln kommt -inge fast überall vor; in Schweden ist besonders Schonen und Halland reich an inge, während Elfsborg, Göteborg, Skaraborg, Jönköping wenige aufweisen.

Die Endung ing, inge umfafst jedenfalls Orte verschiedenen Ursprungs, teils wird es eine Abteilungssilbe sein, die mit alten Personennamen verbunden ist, teils ist es = eng, Wiese; bei denen auf -ling, -linge mag das l oft zur Endung gehören, linge = schmaler Landstrich. Vgl. Jellinghaus, Westfälische Ortsnamen (Kiel 1896) s. v. ingen und linge [14]).

um. Die Mehrzahl der Namen auf um ist entschieden auf altes hem = heim zurückzuführen; zweifelhaft kann man besonders sein bei denen auf sum, wo ein Dat. Plur. husum vorliegen kann, allerdings auch ein Genitiv-s mit heim (vgl. Arolsen = Aroldesheim).

---

[12]) Vergl. Müllenhoff, Nordalbingische Studien I (1844, Kiel), S. 130 u. öfter.

[13]) H. von Hammerstein-Loxten, der Bardengau, Hannover 1869, S. 533.

[14]) Die Karte in A. Schiber, die fränkischen und alemannischen Siedelungen in Gallien, Strafsburg 1894, enthält bei weitem nicht alle inge Norddeutschlands.

Die Verteilung der Orte auf um bietet manches Eigenartige[15]). Auf den dänischen Inseln ist um selten, besonders auf Seeland, Falster, Laaland, auf Fünen: Aasum, Dalum, Sanderum, Birkum, Hessum, Risum, Kjaerum. In Jütland ist es recht häufig, weniger im Südosten als nördlich von Randers in den Teilen, wo die inge seltener werden; auch im westlichen Jütland öfter. In Nordschleswig kommt es wiederholt vor, fehlt auf Alsen; in Sundewitt ein, in Angeln drei, in Schwansen ein sicheres Beispiel. Recht häufig ist es auf der westlichen Geest, wo sie an die friesische Marsch stöfst, und zahlreich auf Sylt und Föhr (auf Föhr meistens sum); im Gebiet des alten Nordstrand zwei sichere Beispiele, Balum und Morsum; in Eiderstedt: Brösum, Alversum, Drandersum, und südlich von der Eider Ulversum gegenüber von Tönning (jetzt Wollersum). Büsum in Dithmarschen heifst früher Biusne, Busen, Büsen. — Holstein hat sonst kein um aufser Datum bei Pinneberg. Südlich von Kuxhaven beginnen die -um wieder bei Dorum und sind an der Küste und im Binnenlande südlich des Osning sehr häufig; vgl. Förstemann, Ortsnamen, und Jellinghaus a. a. O. unter heim.

In Schweden findet sich um nicht oder selten in Örebro, Upsala, Stockholm, Södermanland, Schonen, Halland. Auf Gothland sind viele Orte mit hem; reich an um, wofür noch öfter hem erhalten ist, sind die Län Skaraborg, Elfsborg, Göteborg, weniger reich Ostergothland, Kalmar, Jönköping.

Es zieht sich demnach ein um-reiches Gebiet von der Insel Gothland durch das gegenüberliegende Schweden nach Göteborg, dann durch das nördliche und westliche Jütland, und Westschleswig aufserhalb der Marsch; von dort springt um ins Wesergebiet über und ist im westlichen Deutschland sehr verbreitet, ebenso als ham in England.

by. Während die Bildung neuer Ortsnamen mit den bisher behandelten Endungen während der historischen Zeit kaum nachzuweisen ist, lebt das Wort by noch in der Sprache und wird noch jetzt zu Neubildungen verwandt. Für das Alter des Wortes beweiskräftig sind sicher die Orte Barby, Brumby nahe der unteren Saale, sowie die zahlreichen by in England. Jene stammen vielleicht schon aus der Zeit der Wanderung der Warner. Ein wichtiger Unterschied der Namen auf by und der vorhergehenden liegt darin, dafs jene selten oder kaum, diese sehr oft, oder, wie lev, immer mit Personennamen zusammengesetzt sind.

by findet sich überall in Schweden ziemlich gleich häufig; ebenso auf den dänischen Inseln und in Jütland, wo es im Süden seltener wird. In Nordschleswig nur vereinzelt, in Sundewitt nicht, auf Alsen 6 mal, öfter (20 mal) in Angeln und auf der Halbinsel Schwansen, am südlichsten (3 mal) zwischen Eckernförde und Rendsburg. In Westschleswig fehlt es jetzt; in älteren Urkunden wird Horsbüll in der Marsch südwestlich von Tondern mehrfach Horsäby genannt, ebenso Schobüll bei Husum Scoubu. Da dort sonst aber kein by vorkommt, überhaupt nicht in der ganzen Marsch, so darf man büll, nicht by als die ursprüngliche Endung ansehen und die auch sonst sich findende Verwechselung von by und büll auf Rechnung eines Autors setzen, dem by geläufiger war. Horsby wäre aufserdem mit einem Personennamen zusammengesetzt, Schobüll könnte allerdings gut dänisch sein: Skovby „Walddorf".

büll, büttel. Die Verbreitung der Namen auf büttel ist wiederholt besprochen, so von Förstemann, Ortsnamen, und von v. Hammerstein-Loxten, a. a. O., S. 546. In Holstein findet sich eine Zahl büttel (10) im südlichen Teil; eine andere Reihe hebt südöstlich von Neumünster an, geht von dort westlich, wird recht dicht im westlichen Teil des eigentlichen Holstein und im östlichen Dithmarschen und verbreitet sich über die ältesten Marschen zwischen Eider und Elbe. Nördlich von der Eider liegen einige büttel im östlichen Eiderstedt, erst untermischt, dann ganz abgelöst von Namen auf büll. Diese sind sehr häufig in der ganzen Marsch von Eiderstedt, zwischen Husum und Tondern und im alten Nordstrand, am Rande der Geest, fehlen aber auf Sylt, Amrum, Föhr (auf den Watten bei Mejer ein zweifelhaftes Löckbüll), Röm, Fanö. Auf der heidereichen Geest westlich von Flensburg findet man ferner mehrere büll, dann einige Gruppen: östlich von Ribe, bei Hadersleben, westlich von Apenrade, auf der Halbinsel zwischen dem Apenrader und Flensburger Meerbusen und in Sundewitt, auf Alsen; 10 liegen zerstreut in Angeln.

In Jütland mufs man die, meistens kleinen, Orte auf bol (= Hufe) von denen auf böl, die in Urkunden mitunter auch bool lauten, unterscheiden, ebensowohl die auf bölle, die besonders in Langeland anzutreffen sind. Die jetzt noch böl lautenden liegen in Jütland in einem Streifen von Ringkjöbing-Fjord an bis zur Randböl-Heide, ferner, meist nicht weit vom Meere, im nordwestlichen Jütland, dem Amte Thisted, zwischen der Nordsee und dem Liimfjord. Ein einzelnes „Barsböl" liegt am Mariagerfjord.

Bei weitem die meisten der Ortsnamen auf büll sind mit Personennamen zusammengesetzt, selten sind Namen wie Niebüll, Nienbüttel. büll und büttel ist der Bedeutung nach jedenfalls identisch (= bodil, Wohnstätte); ein Teil der Ansiedelungen ist wohl alt; es finden sich aber viele Orte in Gegenden, die erst später besiedelt sind, so in den Marschen und im alten Waldgebiete von Sundewitt. Im friesischen Gebiete der Marschen ist die Endung so weit verbreitet, dafs sie vereinzelt auch an Orte gehängt wird, die sie ursprünglich nicht trugen; von Lith bildet Petreus einmal Lithbülling-Schleuse, von Ham bildet Heimreich: die Hambüllinger. In der friesischen Marsch sind es besonders friesische Namen, mit denen büll zusammengesetzt ist, z. B. Gaicke-büll, Wobben-büll, Fedders-büll, Poppen-büll, Teten-büll, Adde-büll, Oden-büll. Die Namen auf büll und büttel sind vielfach gleichgebildet: Poppenbüll in Eiderstedt, Poppenbüttel bei Hamburg; Barsbüll in Nordschleswig, Barsböl in Jütland, Barsbüttel in Südholstein; Gunnesböl bei Ringkjöbing, Gunsbüttel in Eiderstedt; Siesbüll bei Garding, Siezbüttel in Mittelholstein; Reinsbüll in Eiderstedt, Reinsbüttel in Dithmarschen; Brunsbüll südöstlich von Flensburg, Brunsbüttel in Dithmarschen und im Papenteich bei Braunschweig.

Die Verteilung der Orte auf büll und büttel führt zu folgender Vermutung: der diesen Namen liebende Stamm drang vom Holsteinischen aus in Westschleswig ein und begann die Marschen daselbst zu besiedeln; die einwandernden Friesen haben den in Ost- und Westfriesland ungebräuchlichen Namen übernommen und dann häufig verwandt. Die Namen auf büll im mittleren und östlichen Schleswig und in Jütland, wo sie auch von der Küste ausgehen, deuten auf eine von Westen kommende Besiedelung des weniger fruchtbaren oder, wie Sundewitt, ehemals mit Wald bedeckten Bodens.

dorf ist in Dänemark der verbreitetste Ortsname, auch in Schleswig und Holstein häufig, aber nicht in den Marschen von Schleswig; auf den friesischen Inseln nur einmal, Braderup im nördlichen Sylt. dorf ist im

[15]) Einige Andeutungen darüber finde ich zuerst bei Johannsen, Jahrbücher für die Landeskunde von Schleswig-Holstein, VII (1864), S. 353.

Dänischen jetzt nicht mehr gebräuchlich, dafür ist by eingetreten.

Aus dieser hier charakterisierten Verteilung der Ortsnamen sichere Schlüsse zu ziehen, ist gewagt; einiges ergiebt sich jedoch mit ausreichender Sicherheit: 1. die -um und -inge laufen von Südschweden parallel über Nordjütland resp. die dänischen Inseln und Südjütland, jene schwinden in Holstein, während diese hier und südlich von der Elbe sehr häufig sind. 2. büll, resp. büttel, hat sich von der unteren Eider nördlich über die Marschen und nordöstlich ins Mittelschleswigsche verbreitet; zur See werden Abteilungen des diese Endung liebenden Stammes nach Jütland an den Ringkjöbing- und an den Liimfjord gekommen sein. 3. by geht fast nur bis zur alten Grenze der dänischen Sprache, ist südlich davon nur vereinzelt in der sogen. Mark Karls des Grofsen zwischen Eider und Schleswig. Ob die Endung schon bei den Angeln üblich war? Da Namen auf by in England sehr häufig sind (604 zählt Worsaae, die Dänen in England), und sich auch im südöstlichen England finden, ferner im heutigen Angeln 20 mal vorkommen, so ist es wahrscheinlich, waren doch auch nach der dänischen Sage Dan und Angul Brüder. 4. Die Ortsnamen Nordfrieslands sind nicht einheitlich; auf Nordstrand, in Eiderstedt und der Festlandsmarsch sind viele -büll, auf den Geestinseln -um. In Friesland westlich von der Weser sind viele um, nur bei Bremen einige, sonst keine büttel. Eine ganze Reihe von Ortsnamen auf -um findet sich gleich- oder nahezu gleichlautend über das ganze Gebiet, wo die Endung vorkommt, verstreut; auch die bei Braunschweig und im Ammergau bei Bockenem liegenden Orte auf um trifft man zum Teil im Norden. Ist auch eine Anzahl dieser Namen insofern modernen Ursprungs, als absichtlich im 16. und 17. Jahrhundert die tonlose Endung -en in das vollklingende -um verwandelt wurde, so bleibt doch eine sehr grofse Masse übrig, vgl. für das westfälische und das angrenzende Gebiet Jellinghaus, a. a. O. Einige der gleichlautenden Namen mögen folgen: Dalum resp. Dahlum auf Fünen und bei Hobro (Jütland), in Län Elfsborg, bei Wolfenbüttel, bei Schöningen, im Ammergau, im Kreis Meppen; Drantum in Westjütland, in Westfalen (alt Driontheim) und in Norwegen; Morsum auf Sylt, auf Nordstrand und bei Langwedel; Bassum bei Ringkjöbing und bei Verden; Balum auf Nordstrand und bei Thedinghausen; Ballum bei Lügumkloster und auf Ameland; Janum bei Lögstör in Jütland und bei Dokkum; Bjerum bei Ribe und Lemvig in Jütland, am Dollart und bei Franeker; Rysum bei Emden, in Westschleswig, in Fünen und mehrfach in Jütland; Querum in Angeln (jetzt Quern) und bei Braunschweig; Stenum in Skaraborg-Län, bei Hjörring in Jütland, bei Delmenhorst, bei Königslutter (Steinum), bei Höxter (jetzt Steinheim, früher Stenhem); Kornum bei Lögstör, Kornjum bei Leenwarden, Marum in Skaraborg und bei Gröningen.

Die alte Endung hem ist für ältere Zeit noch oft bei den deutschen Namen zu belegen (vergl. bes. Jellinghaus, a. a. O.), in Schweden noch mehrfach erhalten, besonders in Gothland, in Dänemark mir nur vereinzelt aufgestofsen, in England bekanntlich sehr verbreitet als ham.

Die Ähnlichkeit der Ortsnamenbildung, die jedenfalls in die Zeit vor der grofsen Völkerwanderung zurückgeht, spricht durchaus für die Zusammengehörigkeit der Bevölkerung. Nun wird uns viel von den Fahrten der Normannen und Dänen nach dem Süden berichtet, dagegen so gut wie nichts von Zügen in umgekehrter Richtung. Wohl zogen später Kolonisten von Westen nach Osten, dem Zuge des Christentums folgend oder ihn begleitend, wohl werden ins Schleswigsche, bei der teilweisen Entvölkerung durch die Züge nach Britannien, Abteilungen aus Holstein, vielleicht auch aus dem später slawischen Gebiete, gewandert sein, ebenso Friesen aus dem Lande westlich von der Weser, aber das sind noch nicht Wanderungen ganzer Stämme. Für einen engen Zusammenhang der Bevölkerung von Schweden bis Holland spricht auch die Ähnlichkeit der Bildung der Personennamen: überall werden Patronymica bevorzugt, in Schweden und Dänemark auf son resp. sen, in Nordwestdeutschland s, en, daneben sen. Dieser Gebrauch geht, wie das Lied von Hildebrand „Hadubrandsen" zeigt, in sehr alte Zeit zurück.

Es ist in neuerer Zeit von manchen Forschern, zuletzt besonders von Hirt-Leipzig[16]), die Skandinavische Halbinsel als Urheimat der Germanen hingestellt worden. Leider sind die Forschungen über die alte Bevölkerung Ostdeutschlands sehr erschwert, da die Slawen die alten germanischen Ortsnamen gröfstenteils umgewandelt haben im Gegensatz zu den Germanen, die das vorgefundene sprachliche Material ziemlich unangetastet liefsen. Wenn also auch kein absolut zwingender Beweis für jene Hypothese zu führen sein wird, jedenfalls stimme ich ihr auch wegen der Ortsnamen soweit zu, dafs ich Skandinavien eine sehr alte germanische Bevölkerung zuschreibe, die von dort gröfsere Massen nach Westen, über das Kattegat oder die Inseln und von dort nach dem jetzigen Deutschland entsandt hat. Sind die Ergebnisse der prähistorischen Forschung über das Bronzealter vielleicht insofern nicht ganz richtig, als dieses zu weit zurückgelegt wird, so kann ich doch Bremer nicht beistimmen, wenn er behauptet, dafs erst in den letzten Jahrhunderten v. Chr. die germanische Einwanderung stattgefunden habe[17]). Die Wanderung der Cimbern umfafste sicher gröfsere Abteilungen aus der Cimbrischen Halbinsel; vielleicht waren sie durch Einfälle aus Schweden mit zum Aufbruche veranlafst. Auch die Schöpfungen der Volkssage, wie sie die Edda und das Nibelungenlied überliefern, deuten entschieden mehr auf skandinavischen Ursprung als auf ein Entstehen südlich von der Ostsee.

Ich ging bei dieser Abhandlung von den Nordfriesen aus. Nach den Ortsnamen auf dem ältesten Gebiet, der höher gelegenen Geest, mufs hier ein mit der alten Bevölkerung Jütlands verwandter Stamm ansässig gewesen sein; die Namen auf inge oder ing in Eiderstedt finden sich zum Teil gleichlautend in Jütland. Es war dieser Stamm aber auch mit der Küstenbevölkerung Westdeutschlands verwandt, mit der er zusammen England besiedelte. Die von Westdeutschland neu erfolgte Wanderung von Friesen nach Schleswig kann erst in die Zeit fallen, wo der friesische Dialekt sich fest herausgebildet hatte; die von Langhans angenommene Zeit, um 850, mag richtig sein, wenn auch ein vollständig ausreichender Beweis nicht geführt werden kann. Über den Heimatsort dieser eingewanderten Friesen werden dialektische Untersuchungen, wie sie von Siebs und Bremer begonnen sind, wohl noch weitere Aufklärung bringen.

[16]) Vgl. seinen letzten Aufsatz in der Geographischen Zeitschr., I., 1895.

[17]) Anzeiger für deutsches Altertum 1892, S. 413 ff.

Bilder aus Bochara.

Von H. Vambéry.

Während Chiwa, wie angedeutet[1]), in Centralasien von jeher eine sekundäre Rolle gespielt, ist Bochara stets als der leitende Staat, als Centralpunkt des geistigen, politischen und religiösen Lebens nicht nur Centralasiens, sondern auch der gesamten ostislamischen Welt betrachtet worden. Transoceanien hat in seiner Weltanschauung sowie in seinen Sitten sich früh von den übrigen mohammedanischen Ländern getrennt, es hing immer strammer an den Satzungen des Korans, es war blindgläubig, fanatisch, und schon im 13. Jahrhundert sang der gefeierte Dichter des Mesnewi:

„Bochara mirewi, diwanei
Saitt zendschiri zindanschanei —“
(Nach Bochara gehst du? du bist ja toll,
Wert, dafs man dich in Ketten legen soll.)

Es war dieser Geist von den Ufern des Zerefschans, oder Kohik, wie er auch genannt wird, in östlicher Richtung bis nach Chotan, in südlicher Richtung über Indien bis nach Java gedrungen und der Religionseifer, der heute den englischen Kulturbestrebungen im indischen Kaiserreiche so manche Hindernisse in den Weg legt, stammt nicht aus Stambul, Bagdad und Mekka, sondern aus Bochara. Der Konservatismus der Mulwis in Indien, der Fanatismus der Afghanen und Tschitralis, alles ist auf die religiöse Bedeutung und auf die frühere Lehrerrolle Bocharas zurückzuführen und von dem Augenblick angefangen, dafs die Brutstätte moslimischer Überschwänglichkeit von den russischen Bajonetten aufgewühlt worden, ist die Zaubermacht des östlichen Islam gebrochen. Der Stern, der weit und breit so verschiedenen Volkselementen vorgeleuchtet, ist erloschen und, wie ich höre, hat in den Kollegien von Bochara die Zahl der hindustanischen, malaiischen und ostturkestanischen Zöglinge bedeutend abgenommen.

Fig. 1. Emir Abdul Ahad Chan von Bochara. Photographie von Orden.

Heute ist nun eine ganz aufserordentliche Veränderung eingetreten. Bochara die Stadt, das Land, sein Fürst, das Volk, alles ist gewaltsam ins Stadium der Neuerungen, und zwar der fränkischen Neuerungen hineingerissen worden, und wenn ich mich jener Selbstüberhebung und jenes Gröfsenwahns erinnere, mit welchen man in Bochara zu meiner Zeit von der übrigen Welt gesprochen und wie grofs, mächtig und sicher man sich gedünkt, so kann ich mich fürwahr des Staunens nicht enthalten. Ich will bei Mozaffar-ed-din, dem Vater des jetzigen Emirs, beginnen. Während seiner Regierung durfte man keinem aus Europa stammenden Luxus fröhnen, alles mufste asketisch leben; der Kaufmann und Industrielle wurde von den im Bazar herumziehenden Religions-Aufsehern mitten in der Tagesbeschäftigung unterbrochen, in der Religionslehre geprüft und, wenn für unwissend befunden, gewaltsam in die Schule geschickt, oder von den Polizeischergen mit der dreizüngigen Peitsche (Dere) in die Moschee getrieben. Bei dem mir zu teil gewordenen Empfange frug mich der Emir: ob der Sultan der Türkei auch über eine so mächtige Armee gebiete, wie er; warum der Sultan sich den Bart stutze, frengische Kleider anlege, warum er, eingedenk des sicheren Sieges moslimischer Waffen, die Christenwelt nicht schon längst vernichtete? Die richtige Antwort darauf hat ihm General Kauffmann gegeben; der gute Mann ist infolge dieser Antwort ganz mürbe geworden, er hat seit 1868 sich recht brav aufgeführt und einen seiner Söhne zum Unterricht ins Pagenkorps nach St. Petersburg geschickt, er, in dessen Auge ein Blick auf christliche Schriftzeichen als Todessünde gegolten und der unsere Civilisation für barbarisch und verwerflich gehalten. Sein Sohn Emir Abdul Ahad Chan, (Fig. 1), der heute den nicht beneidenswerten Thron von Bochara einnimmt, ist in dieser Beziehung ganz in den Fufs-

[1]) Vergl. Globus, Bd. 69, S. 142.

stapfen seines Vaters gefolgt, d. h. er fügt sich in das Unvermeidliche und geberdet sich als redlicher Vasall des weifsen Padischah an der Newa. Emir Abdul Ahad (= Sklave des Einen, d. h. Gottes) steht heute in seinem 36. Jahre, er ist der vierte Sohn des verstorbenen Emirs und war von einer Sklavin, doch weil die Russen ihn noch zu Lebzeiten des Vaters als Thronfolger anerkannt und weil der Kette Töre, d. h. der rechtmäfsige Erbe, als Rebell gegen den Vater nach Indien sich flüchten mufste, so ist er im Genusse seiner ungestörten Regierung und erfreut sich auch der Sympathie seines Volkes. Sein Gesicht ist eine Mischung von persischer und tadschikischer Physiognomie und er hat auch eine gewisse Ähnlichkeit mit seinem Vater. Nur in seiner Kleidung ist ein Fortschritt zu bemerken. Farbe, Muster und Stoff sind wohl die alten, nämlich Atrefs-Seidenbrokat, doch der Schnitt des Rockes und der Hosen nähert sich dem europäischen Muster, sowie der Mann im allgemeinen in Äufserlichkeiten sich gern dem Abendlande nähert. Wie ersichtlich, ist seine Brust mit Orden geschmückt, zumeist russischen, doch trägt er auch den von seinem Vater gestifteten bocharischen Orden und zwar in mehreren Exemplaren. Emir Abdul Ahad ward auch schon als Gast des Zaren in St. Petersburg fetiert, und, wie neuestens verlautet, will er wieder die kaukasischen Bäder besuchen. Im ganzen genommen ist der jetzige Emir ein besonnener und gutmütiger Mensch, der, was an orientalischen Höfen wohl zu den Seltenheiten gehört, auch seinen jüngeren Brüdern gegenüber mit Wohlwollen handelt, denn der eine bekleidet die Stelle eines Finanzministers und der andere das Amt eines Perwanedschi, d. h. Obersthofmeisters (Fig. 2). Eigentliche Herrlichkeit und Machtgebot fällt dem Emir wohl selten ein, sein Vater führte noch den Titel Zil illahi fil arzi, d. h. Gottes Schatten auf Erden, sein Sohn ist zum wirklichen Schatten herabgesunken und ist ganz zufrieden, wenn ihn die Russen in Ruhe lassen und der General-Gouverneur ihn mit den officiellen Besuchen verschont, da solche im bocharischen Staatssack eine tiefe Furche zurücklassen. Eben so wenig kann er an innere Reformen denken und nur im Heerwesen haben sich kleinere Neuerungen bemerklich gemacht. Zu meiner Zeit bestand die in Centralasien für unbesiegbar gehaltene Armee des Emirs von Bochara zumeist aus einer unregelmäfsigen Reiterschar, einer Art Miliz von den betreffenden Bis gestellt und befehligt und aus Serbazen, d. h. Infanteristen, die nach Muster der iranischen Helden von persischen Sklaven gedrillt worden sind. Unter Serbaz, der Wortbedeutung nach: ein Mann, der mit dem Kopfe spielt, — versteht man in Persien ein Gesinde, wo Vater, Sohn und Enkel in ein und demselben Regimente dienen, wo der gemeine Soldat in Ermangelung regelmäfsiger Bezahlung Kleingewerbe treibt, Flinte, Patronentasche und seine Ware auf den Esel ladet, während er selbst barfüfsig an der Seite einhermarschiert und auf den einzelnen Stationen Handel treibt. Das heifst dann der Marsch eines Regimentes oder eines Korps. In Bochara ist es mit dem sogenannten regulären Heere nicht besser bestellt, wenigstens ist das vom General Arendarenko in seinem Dossugi w Turkestanje (Mufsestunden in Turkestan) Seite 538 bis 570 entworfene Bild nicht viel erbaulicher und die 20 000 oder 30 000 Mann, welche das 203 000 qkm und 1 250 000 Einwohner zählende Chanat zu seinem Schutze aufgestellt, würden kaum hinreichen, gegen zwei Regimenter russischer Soldaten sich zu verteidigen. Es ist das volle Bewufstsein dieser Sachlage, die den Emir vernünftig gemacht und die sowohl ihn, als auch seine Nachfolger, wenn er solche haben wird, in seiner Treue und Anhänglichkeit an die Regierung des mächtigen weifsen Zaren auch nie erschüttern wird.

Fig. 2. Ein Bruder des Emirs von Bochara. Photographie von Orden.

Wollten wir des Weiteren der Veränderungen gedenken, die in Bochara während der letzten Decennien um sich gegriffen, so müfste vor allem des der Sicherheit und Ordnung wegen eingetretenen lebhafteren Handelsverkehrs Erwähnung geschehen. Der Tadschik und Sart, seinem Urwesen nach ein Kaufmann und Handwerker par excellence, hat namentlich aus dem durch die Transkaspibahn bewirkten raschen Verkehr zwischen Centralasien und Rufsland stark Gewinn gezogen. Eine Reise von Bochara nach Konstantinopel und Odessa kostet heute ungefähr so viel Stunden als sie früher Wochen gekostet, und nicht General Tschernajew, sondern Annenkow, der Erbauer der Transkaspibahn, hat den Russen Turkestan erobert. Durch diese Bahn können die Einwohner der Oasisländer die Produkte ihres Bodens in ungeahnter Weise verwerten, denn wenn man sich wunderte, als ich vor 30 Jahren diese produktenreichen Länder einen in Sand gefafsten Edelstein genannt, so wird heute niemand mehr an der seltenen Fruchtbarkeit des Bodens zweifeln. Einen ganz aufserordentlichen Aufschwung hat die Kultur der Baumwolle genommen, so auch die Seide, Obst, und andere Erzeugnisse, der Wohlstand im Lande hat sich vermehrt, und selbstverständlich hat auch die Gemächlichkeit des Lebens in vielen Stücken zugenommen. Natürlich ist das alte Epithet der Stadt am Zerefschan, welches lautete „Bochara kuwweti îslam u din est, d. h. Bochara ist die Stärke des Glaubens und des Islams“, dabei in manchen

Fig. 3. Ansicht von Bochara mit der Koranschule Madali Chan. Photographie von Orden.

Dingen zu Schaden gekommen. Die Zahl der frommen Mekkapilger ist infolge der Eisenbahn viel gröfser, die Reise minder mühsam als ehedem, wo ungefähr 60 Prozent den Reisestrapazen, räuberischen Anfällen und Epidemieen zum Opfer fielen. Doch der Zelotismus hat entschieden nachgelassen, denn heute bewegen sich Christen ganz frei im heiligen Bochara; ja, sie genieſsen sogar einen gewissen Grad des Ansehens und der Achtung seitens jener Bevölkerung, die vor 30 Jahren noch der Meinung war: der Boden der heiligen Stadt müsse unter den Füfsen eines Christen sich sofort öffnen und den Ungläubigen schnurstracks in die Hölle versenken. Europäische Möbeln, Kleidungsstücke und einige Luxusartikel finden in der Behausung der besser Gestellten immer mehr und mehr Eingang; ja, horrendum dictu! selbst geistige Getränke kommen allmählich bei den besseren Ständen in die Mode, trotzdem das Volk selbst hier sich noch immer durch grofse Enthaltsamkeit auszeichnet. Infolge meines brieflichen Verkehrs mit mehreren Centralasiaten bin ich in der Lage, das Urteil der Eingeborenen über die fremde Herrschaft zu kennen. Der Mittelasiate verabscheut wohl den Russen als einen

Fig. 6. Verkäufer von Messinggeschirr in Bochara. Photographie von Orden.

Ungläubigen und Götzenanbeter, er ist für die stramme Regierungsform nicht besonders eingenommen, auch das stete allzuweltliche Wirken und Streben ist ihm verpönt, denn die Welt, ein Einkehrhaus von kurzer Dauer im Auge des Moslims, verdient nicht jene rastlose Mühe und Sorgfalt, die wir ihr spenden. Doch dem Gerechtigkeitssinn und der Aufrechterhaltung der Ruhe und des Friedens zollt er gern alles Lob, indem er sagt: „Kohlschwarz ist der Christ, aber schneeweifs ist sein Wirken und sein Gerechtigkeitssinn.“ — Dieser Umstand im Verein mit der durch Jahrtausende alte Tyrannei ganz mürbe gewordenen Natur des Centralasiaten ist ein Bürge für die Dauer und Sicherheit der russischen Herrschaft in Turkestan. Rufsland hat weniger von Revolution zu fürchten als die Engländer in Indien, wo die besseren Stände, durch englische Kulturbestrebungen grofs gezogen, auch schon moderne freiheitliche Ideen eingesaugt haben und am Gängelband nicht mehr so leicht zu führen sind als Sarten, Tadschike und Özbegen.

Was den heutigen Besucher Centralasiens an längst vergangene Macht und Gröfse erinnert, das sind die Ruinen ehemaliger Prachtbauten, die an Centralpunkten zerstreut den Fremden an jene Zeiten erinnern, in welchen die Oasenländer eine bedeutende Rolle in der Weltgeschichte gespielt. Chiwa zeigt wenig derartige Ruinen auf, mit Ausnahme etwa der in der Umgebung des alten Ürgendsch und des heute in der Steppe gelegenen Zamachschar. Um so mehr sind deren aber im Chanate von Bochara und im russischen Turkestan anzutreffen. Hier sind es zumeist die Ruinen von Hochschulen, Mausoleen und Moscheen, die Zeugenschaft von der Glanzperiode ablegen. Paläste haben die turko-tatarischen Fürsten nie gebaut, denn sie zogen es vor, unter Zelten zu wohnen, die ehedem allerdings äufserst luxuriös ausgestattet waren, und die Beschreibung der Seraperde bei orientalischen Schriftstellern oder auch bei dem am Hofe Timurs weilenden Don Ruy Gonzales de Clavijo kann nicht umhin, uns in Verwunderung zu versetzen. Der heutige Palast des Emirs ist ein moderner Bau im Stile der Wohnhäuser vornehmer Perser, so wie es Perser und Syrier von jeher gewesen, die im Lande jenseits des Oxus Produkte der Kunst und der Industrie hervorgebracht haben. Von Timur wissen wir, dafs er ganze Karawanen von geschickten Handwerkern aus Westasien gewaltsam nach Turkestan versetzte und die während seiner Regierung und von seinen Nachfolgern aufgeführten Bauten sind zumeist das Werk persischer und arabischer Baumeister. Was nicht persischen und arabischen Meistern angehört, ist zumeist plump und stillos, so z. B. das noch aus der Samanidenzeit stammende Ark, d. h. Citadelle in Bochara, der Wohnsitz der Emire seit ältesten Zeiten und der Schreckensplatz aller jener, die mit der Justiz in Berührung kamen, denn hier befand sich unter anderen noch zu meiner Zeit die berüchtigte Kene-Chane, d. h. die mit Ungeziefer aller Art angefüllte Mördergrube, wo der Delinquent mit gebundenen Händen hineingeworfen, von den Insekten wörtlich zu Tode gequält wurde. Rechts vom Ark befindet sich die grofse Freitagmoschee und dieser gegenüber der grofse massive, mit Arabesken ausgelegte Turm Mirarab, von dem man besondere Verbrecher hinabgestürzt. Die Spitze dieses Turmes ist von einem riesigen Storchneste gekrönt. (Fig. 3 und 4.)

Fig. 4. Turm der Moschee Mirarab in Bochara. Photographie von Orden.

Das heutige Bochara hat trotz des strammen Konservatismus seiner fanatischen Bevölkerung sich doch so manche Neuerung gefallen lassen müssen. In dem 16 km entfernten Neu-Bochara, der Station der Transkaspibahn, wohnt der russische diplomatische Agent nebst einigen russischen Kaufleuten und hier wird mit der Zeit sich eine russische Stadt erheben, die in jeder Beziehung die edle Stadt am Zerefschan in den Schatten stellen wird. Der schrille Pfiff der Lokomotive mufs tief ins Innere der Gemüter dieser Stockasiaten dringen. Mit dem Scheïtanarbasi (Teufelskarren), wie die Eisenbahnwagen genannt werden, fährt es sich viel besser als auf der alten Arba der Einheimischen, ein ganz primitives Fahrzeug auf klafterhohen Rädern, das über Stock und Stein hinwegrollend mich seiner Zeit seekrank gemacht hat und auf welchem ich durch das fortwährende Hinundherschleudern mir den Kopf wund geschlagen. Der Emir selbst bedient sich anstatt der ehemaligen Prachtarba (Fig. 5) einer europäischen Kutsche und auch sein Palast ist modernisiert, denn ob er will oder nicht, er mufs den abendländischen Sitten sich anschmiegen und an der Stelle der veralteten moslimischen Kultur der abendländischen Civilisation Thür

und Thor öffnen. Unlängst haben die Russen im heiligen Bochara sogar eine russische Schule gegründet, wo europäische Wissenschaften in russischer Sprache vorgetragen werden und horrendum dictu! der Emir von Bochara ist zum Protektor des Seminars von Taschkend ernannt worden. In einigen, allerdings sehr wenigen Specialitäten wird Bochara seine geistige und materielle Stellung wohl noch einige Zeit behaupten. Es wird lange den Gegenstand der religiösen Verehrung seitens der Centralasiaten und Hindustaner bilden, die Grabstätte Baha-ed-dins, des Stifters des Nakischbendi-Ordens, wird als Pilgerort sich erhalten, ebenso der Friedhof Bocharas, in welchem eine Unzahl berühmter Korangelehrter ruht. Ebenso werden gewisse Industrieerzeugnisse ihren Ruf behalten. So z. B. die Messinggeschirre, als: Kumgan (Kanne), Tschaischusch (Theekanne), Leger (Waschbecken), die, zierlich gearbeitet, weit und breit in der Islamwelt gesucht sind. (Fig. 6.) Ferner die Buchbinderarbeiten, indem die mit gepreſsten Tafeln, mit kunst- und geschmackvollen Arabesken versehenen Einbände im übrigen Islam schon seit Jahrhunderten in Vergessenheit geraten sind.

Fig. 5. Die Prachtarba des Emirs von Bochara. Photographie von Orden.

Nochmals Läuse-Essen und Eau de Cologne-Trinken.

Von Prof. W. Joest. Berlin.

Mein letzter kleiner Aufsatz, der unter demselben Titel im Globus (Bd. 69, S. 145) erschien, darf sich eines gewissen Erfolges rühmen; ich besitze Ausschnitte aus über 50 deutschen, französischen und algerischen Zeitungen, in welchen der Aufsatz abgedruckt wurde. Die an diese Abdrücke oder Auszüge hin und wieder geknüpften Bemerkungen haben mich sehr interessiert. Entweder heifst es: „Herr Joest schneidet auf, das ist ja alles ‚Sohle‘ “, oder aber „wie kann ein Blatt wie der Globus solche ekelhaften Sachen bringen?“ Was das Aufschneiden betrifft, so ist diese Insinuation, da meine Abhandlungen über die beiden Themata beinahe ausschliefslich aus Citaten aus den Werken oder auch persönlichen Mitteilungen der bekanntesten und berühmtesten, toten und lebenden — hoffentlich auch noch recht lange lebenden — Reisenden und Naturforschern zusammengestellt sind, einfach absurd.

Eau de Cologne-Trinken kann doch gewifs nicht als ein ekelhafter Brauch, auch nicht als eine Verirrung bezeichnet werden; die Gründe, aus denen Tausende und aber Tausende von Menschen Kölnisch Wasser trinken, glaube ich klar genug dargelegt zu haben, und auch bei der Schilderung des weit verbreiteten Brauches des Läuse-Essens habe ich nie die Absicht gehabt, dem Leser den Appetit zu verderben, ihm etwas Ekelhaftes oder Ekel erregendes zu schildern. Ich habe im Gegenteil immer darauf hingewiesen, dafs in den Ländern, in denen Kopfläuse gewohnheitsmäfsig gegessen werden, dieselben geradezu als Leckerbissen, als Delikatesse betrachtet werden.

Über das Verzehren ekelhafter Sachen — ich will hier nur menschlichen und tierischen Kot, Samen, Urin, Leichenwasser, frisch gebackene Mutterkuchen u. dgl. erwähnen — besitze ich reichhaltiges Material. Hier handelt es sich um Verirrungen. Vielleicht wird der Globus einmal über dieses Thema einen Aufsatz von mir, der alle fünf Kontinente als Feld des Studiums einschliefst, veröffentlichen. Beim Läuse-Essen aber handelt es sich nur um eine merkwürdige, sagen wir meinetwegen schlechte, oder unappetitliche Gewohnheit, die über die ganze Welt verbreitet ist, bei der aber von einer Verirrung keine Rede sein kann.

Austern-Essen ist auch keine Verirrung; dennoch giebt es viele Läuse-Esser, die nie eine Auster, einen Fisch oder gar ein Ei verzehren würden. Diesen Leuten sind unsere Leckerbissen gerade so unappetitlich und ekelhaft, wie uns deren Läuse.

Herr Wilhelm von den Steinen hatte die Liebenswürdigkeit, mir zwei neue Belege für meine Behauptung, dafs der Brauch des Läuse-Essens überall da herrsche, wo die Menschen von diesen Parasiten gequält werden, zu liefern.

João Barboza Rodrigues, Director do museo botanico do Amazonas (Rio de Janeiro 1895) schreibt über die Crichanás wie über die Eingeborenen am Rio Jauapery: „O costume de comer bichos da cabeça é vulgar entre elles, como em

muitas outras tribus da região amazonica", „Der Brauch, Kopfläuse (Kopftierchen) zu essen, ist bei ihnen allgemein, ebenso wie bei vielen anderen Stämmen der Amazonasgegend".

Bei J. Hawkesworth: „Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer u. s. w., die von Kapitän Cook u. s. w. ausgeführt sind" (Berlin 1774) findet sich Bd. 2, Kap. 17, S. 186 die Stelle:

„Es ist auch unter ihnen (den Bewohnern von Otaheite) Mode, sich den Kopf mit einem aus der Kokosnufs gepreſsten Öle zu salben, welches sie Manoe heifsen und allerhand wohlriechende Kräuter oder Blumen darin einweichen lassen. Das Öl an sich ist gemeiniglich stinkend und riecht daher im Anfange einem Europäer sehr ekelhaft zu; da sie nächstdem auch in einem heifsen Lande leben und nichts von Haarkämmen wissen, so können sie auch ihre Köpfe nicht von Ungeziffer rein erhalten, die Kinder und die gemeinen Leute pflegen solche, wenn sie ihnen unter die Finger kommen, aufzuspeisen. Diese häfsliche Gewohnheit aber stimmt jedoch mit ihren Sitten in allen anderen Absichten gar nicht überein; denn sonst sind sie ungemein säuberlich und reinlich."

Über den Läusereichtum der Südseeinsulaner berichtet auch Forster, der naturwissenschaftliche Begleiter von Cook[1]). So z. B. von den Neuseeländerinnen: „Sie stanken dermafsen, dafs man sie gemeiniglich schon von weitem riechen konnte, und safsen dermafsen voll Ungeziefer, dafs sie es oft von den Kleidern absuchten, und nach Gelegenheit zwischen den Zähnen knackten."

Die Marquesas-Insulaner[2]) „hielten sehr viel auf Büsche von Menschenhaaren, die mit Schnüren um den Leib, um die Arme, Kniee und an die Schenkel gebunden waren. Allen anderen Schmuck vertauschten sie gegen Kleinigkeiten, aber nicht leicht diesen Haarschmuck, den sie ungemein hoch schätzten, so sehr er auch gemeiniglich von Ungeziefer bevölkert war".

„Fast durchgehends tragen sie (die Eingeborenen auf den Neuen Hebriden)[3]) ein Rohr oder ein dünnes Stöckchen, etwa 9 Zoll lang, in den Haaren, um sich von Zeit zu Zeit vor dem Ungeziefer Ruhe zu schaffen, welches auf ihren Köpfen in grofser Anzahl vorhanden ist." „Er (Fanokko) betrug sich bei Tisch überaus artig und anständig; das einzige, was uns von seinen Manieren nicht ganz gefiel, war, dafs er den Rohrstab, den er im Haare stecken hatte, anstatt einer Gabel brauchte, und sich dann bei Gelegenheit wieder damit im Kopfe kratzte, da er, nach der Landesmode, aufs zierlichste, à la porcepic, frisiert, und der Kopf mit Öl und allerhand Farben beschmiert war, so kam es uns sehr ekelhaft vor, den Rohrstecken bald auf dem Teller, bald in dem Haar herumfahren zu sehen. Dem ehrlichen Fanokko mochte es aber freilich wohl nicht einkommen, dafs so etwas unschicklich sein könnte."

Von den an der Beringstrafse im nordöstlichen Asien hausenden Tschuktschen, die anscheinend noch nicht an Überkultur leiden, schreibt Nordenskiöld[4]):

„Die Trommel (mit der allerlei Aberglauben verbunden ist) hat übrigens noch eine andere Anwendung, welche wenig mit ihrer Eigenschaft als Schamanen-Psychograph oder Kirchenglocke übereinzustimmen scheint. Wenn die Damen ihr langes schwarzes Haar ordnen und kämmen, so geschieht dies vorsichtigerweise über der Trommel, auf deren Boden die zahlreichen Wesen, welche der Kamm von dem warmen heimatlichen Herde mit sich in die weite kalte Welt hinaus führt, gesammelt und — sofern sie nicht gegessen — geknickt werden. Dieselben zu verzehren, ist nach Ansicht der Tschuktschen nicht allein schmackhaft, sondern auch gesund für die Brust. Auch die Gormen (die grofsen vollkommen ausgebildeten Larven der Renntierfliege [Oestrus tarandi]) werden aus der Haut der Tiere gepreſst und verzehrt; ebenso auch die ausgebildete Renntierfliege.

Die Weiber benutzen den Urin als Schönheitswasser. — Bei einer gemeinsamen Mahlzeit wird die Hand als Löffel gebraucht und nach derselben wird in Ermangelung von Wasser ein Gefäfs mit kurz zuvor gelassenem Urin zum Waschen der Hände herumgereicht[5])."

In den „Monatsberichten über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde" (Berlin 1844. N. F., 1. Bd., S. 38) fand ich folgende, die Eingeborenen von Südaustralien am Vincentgolf betreffende Notiz:

„Mittels eines ... hakenförmigen Instrumentes werden aus der Rinde einiger Bäume Larven und aus dem Erdboden gewisse Würmer hervorgebracht, die als Delikatesse betrachtet werden und sicherlich nahrhafter, vielleicht auch schmackhafter sind als jene vom australischen Gaumen nicht verschmähten Tierchen, die im Filze des struppigen Kopfhaars wuchern."

Herr Posse, ein Berichterstatter der Kölnischen Zeitung, schrieb im vorigen Jahre aus Nagasaki[6]):

„Man erwarte (bei den Kohlenträgerinnen) keinerlei japanische Kulturtünche, und selbst die vielgerühmte japanische Reinlichkeit wird man bei diesen Leuten vergeblich suchen: ich sah hier just wie in Ceylon und in China, wie ein Weib ihrem Ehegatten, der sein Haupt andächtig in ihren Schofs gebettet hatte, — die Läuse absuchte und ihre Jagdbeute auf dem kürzesten Wege dadurch unschädlich machte, dafs sie die Tierchen in den Mund steckte und in eine andere Welt beförderte, wo sie nichts mehr zu beifsen finden."

Ich mufs hierzu bemerken, dafs ich diese Gewohnheit weder in Japan, noch in Ceylon oder China beobachtet habe. —

Damit wäre das Läusethema vorläufig erledigt; ich bitte den Leser nunmehr mit mir zum Eau de Cologne-Trinken überzugehen.

Unter allen Kritiken, die ich über meine anspruchslosen Arbeiten gelesen habe, hat mir fast keine so viel Vergnügen bereitet, wie ein Artikel „Die Texaner als Eau de Cologne-Trinker!", der kürzlich in einer Zeitung in Texas erschien. Ich nenne weder das Blatt noch dessen Redakteur, den Verfasser des Artikels, weil sich aus einem Briefwechsel, der inzwischen geführt wurde, ergab, dafs derselbe mir in keiner Weise persönlich nahe treten wollte. Es stellte sich heraus, dafs wir vor Jahren miteinander korrespondiert und dafs ich ihn in meinem Buche: „Die aufsereuropäische Deutsche Presse" als einen der hervorragendsten Vertreter des Deutschtums in Texas bezeichnet hatte. Er selbst bat den etwas groben Ton, der durchaus nicht böse gemeint sei, zu entschuldigen; das sei da draufsen so Sitte. Ich möchte dem Leser des Globus aber dennoch einige Stellen aus dieser deutsch-texanischen Besprechung nicht vorenthalten:

„Wenn man erst einmal angefangen hat, deutschländisches oder überhaupt europäisches Zeitungsblech über Amerika zu sammeln, dann vergeht kaum eine Woche, dafs man nicht Gelegenheit bekommt, dieser Sammlung ein neues Prachtstück einzuverleiben.

Schlimm ist es freilich, wenn sogar ein Blatt von der wissenschaftlichen Bedeutung des „Globus" — das sich gerade als Fachblatt für Länder- und Völkerkunde eines weit verbreiteten Rufes erfreut — Beiträge zu solch einer Sammlung von blühendem Blödsinn und unfreiwilliger Komik liefert, besonders wenn besagter Blödsinn noch aus der Feder eines Mannes stammt, welcher eine so grofse Leuchte auf dem Gebiete der ethnographischen Wissenschaft zu sein behauptet, der so viel in der Welt herumgereist ist und der so aufserordentlich viel zusammengeschrieben hat, wie Professor Wilhelm Joest in Berlin.

Heiliger Bimbam! Sollte man solch einen Unsinn für möglich halten?

Ob wohl unsere „Lone Star"- und „City"-Brauerei hier in San Antonio oder die grofsen Brauereien in Houston, Fort Worth und Dallas schon gemerkt haben, dafs der Consum ihres Gerstensaftes durch die Eau de Cologne-Schluckerei beeinträchtigt worden ist?

Übrigens haben Professor Joest in Berlin und sein Gewährsmann Professor Dr. Krasnow bei der Aufzählung von „seltsamen Getränken" offenbar eins vergessen, nämlich: Tinte! Höchst wahrscheinlich hatten sie selbst ein paar Finger breit davon im Magen, als sie dem „Globus" die Geschichte von den Eau de Colognetrinkenden Texanern aufbanden!"

General von Korff, der kürzlich von seiner zweiten Weltumsegelung zurückgekehrt ist, hatte die Güte, mir folgenden heiteren und sehr bezeichnenden Vorfall zu erzählen, den er auf seiner letzten Reise erlebte: Der General reiste bei grofser Hitze in überfüllter Diligence von Kimberley nach Barberton. Rechts von ihm safs eine hübsche, etwas nervöse Miss, die bei der langen Fahrt, der Hitze und dem Staube schwach und immer schwächer wurde; sie stöhnte und jammerte. Ihr gegenüber hatte ein junger Engländer, globe-trotter oder Handlungsreisender, seinen Platz. Ihn dauerte die junge Dame. Er öffnete seine hochelegante, mit allen möglichen Toiletteartikeln ausgestattete Reisetasche, entnahm derselben ein mit Eau de Cologne gefülltes silbernes Flacon und überreichte es mit einigen entschuldigenden Worten der schönen Reisegefährtin. „Oh thank you very much", lispelte diese, drehte das Flacon auf und — trank dasselbe in drei

[1]) „Cooks Reise um die Welt 1772 bis 1775", Berlin 1778. Bd. 1, S. 163.
[2]) l. c. Bd. 2, S. 13.
[3]) l. c. Bd. 2, S. 217, 229.
[4]) „Die Umsegelung Asiens und Europas auf der Vega". Leipzig 1882. Bd. 2, S. 128.
[5]) S. 102.
[6]) Köln. Z., 7. Juli 1895 „Aus fernen Welten".

Zügen bis auf den letzten Tropfen aus! General von Korff behauptet, er werde das verblüffte Gesicht des Engländers, als ihm die Dame die leere Flasche mit den Worten: „I feel so much better now“ zurückreichte, nie vergessen. —

In dem Witzblatte „Ulk“ vom 24. Januar d. J. erschien ein Bild zweier eleganter Damen, die folgendes Gespräch führen:

„Freundin: Was thust Du denn? Du nimmst ja Poudre de riz zu der Citronenspeise, die Du für Deinen Bräutigam anrichten sollst.

Tochter des Hauses: Wenn man in unseren Gesellschaften Eau de Cologne trinkt und chinesischen Thee raucht, warum soll man da Gesichtspuder nicht essen?“

Die junge Dame hat gar nicht Unrecht, denn Gesichtspuder besteht aus bestem, allerdings parfümiertem Reismehl; ob er gut oder schlecht schmeckt, das ist Privatsache. Meine Wilden auf Formosa afsen lieber Seife als Plum-pudding.

Hier könnte ich ein Wort über das Rauchen von sogenannten Theecigaretten einschieben. Über diese Sitte oder Unsitte schreibt ein Blatt:

„In Amerika haben die fashionablen Damen begonnen, Theecigaretten zu rauchen. Eine solche Cigarette hat so viel Blätter, wie man für zwei Tassen starken Thee braucht. Die Wirkung des Einatmens des Rauches ist zehnmal so stark wie das Theetrinken. Wenn ein Theeraucher 20 Cigaretten den Tag geraucht hat, so hat er ebensoviel Thee konsumiert, als er für 40 Tassen Thee gebraucht hätte. Die Wirkung soll so grofs sein, als ob er 200 Tassen Thee getrunken hätte.“

Das dürfte doch etwas übertrieben sein. Ich habe sofort, nachdem diese und ähnliche Notizen durch die Zeitungen gegangen waren, Versuche mit Theerauchen angestellt und durchaus keine üblen Folgen davon empfunden. Theerauch schmeckt gar nicht schlecht, aber Tabakrauch schmeckt meiner Ansicht nach besser; es ist ganz dasselbe Verhältnis wie zwischen Cognac und Eau de Cologne. Was nun die Theecigaretten betrifft, die heute im Handel zu haben sind (in Berlin z. B. bei der Egyptian Cigarette and Tobacco Company, Passage, 100 Stück 5 Mk.), so bestehen dieselben vorwiegend aus Tabak. Nur wenige Theeblättchen sind in jede Cigarette mit eingewickelt, dennoch schmeckt und riecht man dieselben ganz deutlich und ich mufs gestehen, dafs ich Geschmack und Geruch gleich angenehm finde. Ich rauche jetzt täglich ein paar „Theecigaretten“. — Für die sonderbare Liebhaberei des Petroleumtrinkens habe ich einen neuen Beleg erhalten. Ein Herr, den ich nicht nennen kann, erzählte mir den bestimmten Fall eines Alkoholisten, der jeden Morgen einen Efslöffel voll Petroleum trinkt und sich dabei ganz wohl befindet.

„Tit-bits“, diese merkwürdige, so recht englische Zeitschrift, die heute von allen dortigen Wochenblättern wohl die gröfste Leserzahl aufweist, brachte vor kurzem[7]) aus der Feder eines Arztes einen Artikel: „Some curious forms of inebriety“. Ich entnehme demselben das Nachstehende.

Ein Mann trank Ricinusöl mit derselben Leidenschaft, wie andere Leute alkoholische Getränke. Die Gattin eines Baptistenpredigers schwärmte in solchem Mafse für Bittersalz, dafs sie bis zu $1\frac{1}{2}$ Pfund täglich davon in Wasser gelöst einnahm. Ein Student trank gewohnheitsmäfsig Lavendelwasser. Von weiteren sonderbaren Herzstärkungen werden angeführt: Arsenik, Chlorodyne, Chloroform, denaturierter Spiritus („two-penny-worth was quite sufficient to make one helplessly drunk“), Äther[8]), Paraffin, Ingweressenz, Capsicum (Spanischer Pfeffer) Extrakt, endlich Leberthran und Eau de Cologne.

Dafs auch bei uns Kinder vielfach Leberthran mit derselben Leidenschaft mausen und naschen, wie andere Honig oder Himbeersaft, ist eine jedem Arzt und manchem Vater bekannte Thatsache.

Über Kölnisch Wasser-Trinkerinnen schreibt der Arzt: Ich kenne Damen, die solange Eau de Cologne aus der, oder vielmehr aus den Flaschen nippen, bis sie, vollkommen bewufstlos, von ihren Zofen zu Bett gebracht werden.

Um ein einigermafsen richtiges Bild von der Ausdehnung des Handels, der mit Trink-Eau de Cologne getrieben wird, zu gewinnen, erliefs ich kürzlich in der Kölnischen Zeitung folgende Anzeige:

Eau de Cologne
im Auslande als Getränk zu verwenden, in Posten gegen Kasse zu kaufen gesucht.

Hierauf sind bis jetzt neun Anerbieten eingelaufen. Da dieselben rein geschäftlich und bona fide geschrieben sind, so kann ich selbstverständlich die Firmen dieser Herren „Johann Maria Farina“ nicht nennen. Natürlich handelt es sich nur um sogenannte J. M. F. allerschlimmster Sorte.

Manche dieser Offerten sind ungemein thöricht. Die Leute bieten ihr Eau de Cologne in gewöhnlichen Weinflaschen oder gar literweise an. Sie wissen also gar nicht, dafs es gerade bei der Eau de Cologne, die getrunken wird, noch mehr auf Etikettierung und Verpackung ankommt, als bei der als Parfüm benutzten; sie scheinen wirklich zu glauben, dafs Eau de Cologne „draufsen“ vom Fafs getrunken wird.

Bevor ich auf einige der Briefe eingehe, möchte ich bemerken, dafs ein Dutzend der bekannten Flaschen der echten Kölner Johann Maria Farina-Firmen 15 Mk. kostet. Einer der apokryphen Herren J. M. F. schreibt:

„In Bezug auf Ihre Annonce erlaube ich mir Ihnen zu offerieren: Beste Eau de Cologne, als Getränk verwendbar, 100 Kilo 300 Mk. Minderware erheblich billiger.“ Dieselbe Menge wirklichen Kölnischen Wassers, das allerdings nicht kiloweise verkauft wird, würde etwa 1000 Mk. kosten.

Ein anderes Schreiben lautet: „Für qu. Zwecke offerieren wir Ihnen unsere Exportqualität und sind bereit, besondere Wünsche betreffs Parfümierung (Pommeranzen, Kümmel etc.) zu berücksichtigen.“

Ein drittes: „Wir bitten um gefl. Angabe der Gegend, wohin Sie die E. d. C. versenden wollen, weil für verschiedene Länder die Ansprüche an Verpackung und Geschmack der Ware verschieden sind.“

Ein viertes: „Unter Bezugnahme auf Ihre Annonce offerieren wir Ihnen gewöhnliche Trink-Eau de Cologne in feiner, wohlriechender Qualität für Ausland à Dutzend Flaschen zu Mk. 1,65 mit 3 Proz. gegen Kasse. Wir sind augenblicklich mit einer gröfseren Partie ähnlicher Ware für Indien beschäftigt, wohin wir regelmäfsige gröfsere Lieferungen haben.“

12 Flaschen für Mk. 1,65 und noch 3 Proz. Sconto! Armer Indier! Du kaufst Dir ein Fläschchen dieses Feuerwassers für mindestens denselben Preis, zu welchem der Händler das Dutzend erstand, und wenn Du, um Deine Lebensgeister zu erfrischen, oder gar um Dir ein Räuschlein anzuzechen, Dich in Deine Zenana zurückziehst, wirst Du mit Kummer und Enttäuschung bemerken, dafs der weifse Sahib wieder einmal die Wahrheit gesagt hat, denn das Fläschlein verbotenen Feuerwassers enthält wirklich nichts anderes als Kölnisches — Wasser.

Am meisten erfreut hat mich aber ein Schreiben wiederum eines Kölner Herrn Johann Maria Farina gegenüber irgend einem Platz, das folgendermafsen lautet:

„Höflichst Bezug nehmend auf Ihre w. Annonce bin ich in der Lage, Ihnen Eau de Cologne in jeder gewünschten Preislage zu liefern. Ich erlaube mir, Sie auf meine Specialität „Wasser-Eau de Cologne“ aufmerksam zu machen, welche mit ganz geringem Alkohol hergestellt ist. Selbige liefere ich in grofsen Posten nach Indien, welche dort zum Trinken benutzt wird. Muster stehen gern zu Diensten, gleichfalls können Sie sich bei Herrn X. in Hamburg erkundigen, welcher grofse Posten davon einkauft. Von Herrn Y. dort, Leipzigerstrafse, habe ich auch z. Z. einen gröfseren Posten im Auftrag.“

„Wasser-Eau de Cologne in jeder gewünschten Preislage“ — mehr kann man nicht verlangen.

Ich schliefse diese Ausführungen in der Überzeugung, den Beweis für meine Behauptung geliefert zu haben (ich verweise hierbei auf meine früheren Aufsätze), dafs Eau de Cologne in allen Ländern der Erde, in denen es als Parfüm benutzt wird, auch als Getränk dient, ja, dafs in gewissen Gegenden und Ländern mehr Eau de Cologne getrunken als verrochen wird.

Olle Kamellen.

Auf dem Gebiete der Völkerkunde giebt es noch sehr viel zu arbeiten und Neues zu erforschen. Es ist auch im Verlaufe der letzten drei Jahrzehnte eine grofse Anzahl tüchtiger Gelehrter erstanden, die wirklich fördernd wirken; neben ihnen ist aber die Zahl jener nicht gering, die sich berufen fühlen und nicht immer auserwählt sind. Ungetrübt durch die Kenntnis einer schon mächtig angewachsenen Litteratur greifen sie sich einen Stoff heraus und beginnen ihn nach ihrer Art zu bearbeiten,

[7]) 21. März 1896.

[8]) In Berlin bildete vor 25 Jahren eine bekannte Strafsenfigur der sogenannte „Ätherfritze“, ein unglücklicher Mensch, der infolge seiner Leidenschaft von Stufe zu Stufe gesunken war, und schliefslich in Bierkneipen und Verbrecherkellern sich mit dem erbettelten Äther vor dem Publikum betäubte.

gleichviel ob er schon erledigt ist oder nicht, und ein Nachhinken findet statt. Man bedauert die aufgewendete Arbeitszeit und sagt sich: wäre sie doch auf eine neue, fördernde Forschung verwendet worden.

Herr Dr. Behla bringt jetzt (Korrespondenzblatt der deutschen Anthropol. Ges., 1896, Nr. 7) eine Arbeit über die Mondscheibe in der Volksphantasie, „als Grundstock, an den sich weiteres ankrystallisieren kann"; er will damit zu weiterem Sammeln anregen. Die an sich gute Arbeit ist sehr post festum gekommen, denn dieser Gegenstand ist in England und Frankreich wiederholt eingehend erörtert worden; in Deutschland hat sie schon 1869 weit ausführlicher und besser Oskar Peschel geleistet und seine Abhandlung ist sogar wiederholt gedruckt worden (Peschels Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde, Neue Folge, Leipzig 1878, S. 327 „der Mann im Monde, eine ethnographische Musterung"). Wer über einen Gegenstand sich wissenschaftlich verbreiten will, sollte doch zunächst in der Litteratur sich umsehen, damit er nicht unnötigerweise sich als grundlegend in längst gethanen Arbeiten ausgebe.

Eine zweite Sache, die immer wieder herhalten mufs, ist die Anthropophagie. Wenn es in so ausgezeichneter und fördernder Art geschieht, wie dieses Dr. Steinmetz mit seiner Abhandlung über den Endokannibalismus (Mitt. Wiener Anthropol. Ges., 1896, S. 1) gethan, so ist dieses freudig und dankbar zu begrüfsen. Bei andern aber findet man eine rührende Unkenntnis vorhergegangener Arbeiten; und doch giebt es darüber zahlreiche Einzelschriften, auch hat sich in Büchern schon eine kleine Litteratur angesammelt, z. B.: F. L. Walther, Von menschenfressenden Völkern und Menschenopfern, Hof 1785. — L. Barbaste de l'homicide et de l'anthropophagie, Paris 1850. — R. Andree, die Anthropophagie, Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1873. — Girard de Rialle, de l'anthropophagie, étude d'ethnologie comparée, Paris 1875. — E. B. Tylor, Cannibalism. In Encyclopaedia Britannica, Band 4, 1876. — De Nadaillac, L'Anthropophagie et les sacrifices humaines, Paris 1885. — R. Andree, die Anthropophagie, Leipzig 1887. —

Wenn nun nach dieser Fülle, die wir durch Aufführung von Zeitschriftenartikeln u. s. w. sehr stark vermehren könnten, immer und immer wieder Arbeiten erscheinen, die ab ovo beginnen und so thun, als ob vor ihnen die Sache gar nicht behandelt wäre, so ist das doch wirklich des Guten zu viel und den betreffenden Verfassern ist, falls sie nicht Neues bringen, anzuraten, ihre Arbeitskraft besser anderweitig zu verwenden. Das gilt zunächst von Dr. Bergemann, die Verbreitung der Anthropophagie (Bunzlau 1893), eine Schrift, die nach keiner Richtung Neues bietet, vorhergehende Arbeiten unberücksichtigt läfst und deshalb auch von Steinmetz a. a. O. getadelt wird. Notwendig ist sie nicht gewesen.

Herr Dr. H. Matiegka hat in den Pamatky archäologicky, einer tschechischen wissenschaftlichen Zeitschrift, eine Abhandlung über die Anthropophagie in der prähistorischen Ansiedelung bei Knovize in Böhmen veröffentlicht, die in den Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, 1896, S. 129 ff. durch Übersetzung weiteren Kreisen zugängig geworden ist. Der eine Teil dieser Arbeit verdient die weitere Verbreitung durch ein so ausgezeichnetes Organ, wie das der Wiener Anthropologischen Gesellschaft. Herr Dr. Matiegka zeigt nämlich, wie in den Gruben von Knovize absichtlich zerschlagene Schädel und Knochen verschiedener Individuen vorkommen und er macht an diesen den prähistorischen Kannibalismus, der ja auch anderweitig öfter festgestellt ist, sehr wahrscheinlich.

Dann aber ergeht sich der Verfasser über die Anthropophagie und die Beweggründe derselben im allgemeinen. Es ist uns unbekannt, ob die tschechische Litteratur über diesen Gegenstand schon Arbeiten besitzt und hier ist vielleicht die Zusammenstellung, die vorwiegend auf deutschen Quellen beruht, vielleicht am Platze. Eine Übersetzung dieses Teils — die teilweise fast Rückübersetzung ist — ins Deutsche war aber ganz überflüssig. Matiegka stützt sich zunächst auf Schaaffhausens Arbeit im Archiv für Anthropologie IV. Es ist dieses aber eine sehr unkritische Arbeit des sonst verdienten Gelehrten, der, wenn er auf ethnographisches Gebiet übergriff, seltsame Mifsgriffe machte[1]). Aber wenn Herr Matiegka aus dieser deutschen Quelle eine Reihe Citate, welche Zeugnisse für die Anthropophagie im Altertum betreffen, einfach von Schaaffhausen abschrieb (S. 132), so hätte er doch diesen anführen müssen; und gerade so ist es mir ergangen, denn eine ganze Reihe Citate (S. 135 und 137 bei Matiegka) ist, wie ich positiv nachweisen kann, aus meiner Arbeit entnommen, ohne diese als Quelle anzuführen, so dafs sie als Ergebnis der Arbeit des Herrn Matiegka erscheinen. Die allgemeinen Sätze, die Herr Matiegka über die Unsitte der Anthropophagie aufstellt, enthalten nicht einen Funken Neues, sind längst bekannt und verdienten, wie der ganze ethnographische Teil der Abhandlung, keine Übersetzung aus dem Tschechischen ins Deutsche. Sollte an der Donau und Moldau der niederdeutsche Titel, den ich dieser Notiz vorsetze, nicht gleich verstanden werden, so bemerke ich, dafs er lateinisch sich als crambe repetita darstellt. R. Andree.

[1]) Im Archiv für Anthr. IV., S. 246 steht z. B. folgendes: „Auf Island haben die Weiber der Feejees in Zeiten der Not ihre Kinder vertauscht, um nicht die eigenen zu verzehren." Schaaffhausen hat wohl nie etwas von den Fidschiinseln gehört und sucht sich nun das skandinavische Island zum Schauplatz seiner Gräuel aus.

Bücherschau.

Eugen Warming, Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntnis der Pflanzenvereine. Deutsche, vom Verf. genehmigte, durchgesehene und vermehrte Ausgabe von Emil Knoblauch. Berlin 1896, Gebrüder Bornträger, 8°, XII, 412 S.

Das Werk soll gegenüber der floristischen Pflanzengeographie darüber belehren, wie die Pflanzen und die Pflanzenvereine ihre Gestalt und ihre Haushaltung nach den auf sie einwirkenden Faktoren, z. B. nach den ihnen zur Verfügung stehenden Mengen von Wärme, Licht, Nahrung, Wasser u. s. w. einrichten. Zunächst mufs man sich deshalb darüber orientieren: Warum schliefsen sich die Arten zu bestimmten Gesellschaften zusammen und weshalb haben diese die Physiognomie, welche sie besitzen. Die ökologische Analyse eines Pflanzenvereines führt zu der Unterscheidung der ihn zusammensetzenden Lebensformen als seiner letzten Glieder. Da nun nicht nur Arten, die eine ganz verschiedene Physiognomie besitzen, sondern auch eine ganz verschiedene Haushaltung führen, verbunden sein können, so treffen wir auf einen grofsen Formenreichtum und äufserst verwickelte Wechselverhältnisse zwischen den Faktoren eines natürlichen Vereines. Als das reichste Beispiel aller Vereinsformen erinnert Verfasser gleich von vornherein an den tropischen Regenwald.

Natürlich stehen sich die verschiedenen Vereine fast nie einander scharf abgegrenzt gegenüber; wie es im Boden, Feuchtigkeit, den anderen Lebensbedingungen u. s. w. Übergänge giebt, so existieren dergleichen zwischen den Pflanzenvereinen. Eine Aufgabe der ökologischen Pflanzengeographie ist es nun, die oft vielen verschiedenen Pflanzenvereine, welche

ungefähr dieselbe Haushaltung führen, zu einer Gruppe zu vereinigen, die als Vereinsklassen von Warming bezeichnet werden. Eine weitere Aufgabe ist es, die verschiedene Ökonomie aller Vereinsklassen zu erforschen, wobei die floristischen Unterschiede nur insoweit zu berücksichtigen sind, als bei den einzelnen Vereinsklassen Beispiele angeführt werden. Die verschiedenen Klassen natürlich und gleichwertig zu begrenzen, ist leider auf dem gegenwärtigen Standpunkte eine unlösbare Aufgabe, besonders wenn man die Vegetation der ganzen Erde behandeln will; immerhin aber wird das Werk Warmings epochemachend und grundlegend in dieser Richtung vorgehen.

Die Faktoren der Aufsenwelt, welche in der Haushaltung der Pflanzen eine Rolle spielen, gliedern sich nun in unmittelbar wirkende wie geographische (Zusammensetzung der Luft, Licht, Wärme, Niederschläge, Luftfeuchtigkeit, Luftbewegungen) und topographische (chemische und physikalische Natur des Bodens) und in mittelbare, als da sind: das Relief der Erdoberfläche, die Gestaltung der Länder und der Meere, die Höhe über dem Meere, die geographische Breite u. s. w. Selbstverständlich hat bei der Schilderung des Zusammenlebens der Pflanzen mit Menschen und Tieren auch der Eingriffe derselben gedacht werden müssen, es werden sowohl eingehende Beziehungen zu Mensch, zu Tier wie zu den Pflanzen untereinander ausführlich geschildert.

Als Vereinsklassen stellt Warming folgende vier grofse Gruppen auf, innerhalb welcher die Haupttypen der Lebensformen den wichtigsten Einteilungsgrund bilden müssen: Hydrophyten, Xerophyten, Halophyten, Mesophyten. Die ersten sind eine extreme Vegetation, deren Mitglieder entweder ganz oder gröfstenteils von Wasser umgeben sind oder in einem sehr wasserreichen Boden wachsen. Die Xerophyten bilden das entgegengesetzte Extrem, dessen Pflanzen auf Felsboden oder, jedenfalls während eines längeren Zeitraumes im Jahre, in wasserarmem Boden und in trockener Luft wachsen. Die Halophyten sind an Salzboden gebunden, ihre morphologischen Eigentümlichkeiten scheinen ebenfalls durch die Regulierung der Transspiration verursacht zu sein. Die Mesophytenvegetation umfafst die Vereine, die an Luft wie Boden von mittlerer Feuchtigkeit angepafst sind.

Als Haupttypen der Lebensformen will Verf. dann betrachtet wissen: Thallophyten und Moosvereine, Kräutervereine, Zwergstrauch- und Halbstrauchvegetation, Gebüsche und als höchste Stufe die Wälder.

Das Ideal der wissenschaftlichen Behandlung der einzelnen Vereine mufs der wissenschaftliche Nachweis sein, wie jedes einzelne seiner Mitglieder in morphologischem, anatomischem und physiologischem Einklange mit den verschiedenen ökonomischen und geselligen Verhältnissen, unter denen es lebt, dasteht.

Der Übersetzer hat einzelne Stellen geändert, auch hier und da neue deutsche Ausdrücke eingeführt, um bezeichnende, sich dem deutschen Sprachgeist anschliefsende Worte zu verwenden.

Auch der Geograph wird das Werk mit Freude und Nutzen studieren, E. Roth.

Aus kaukasischen Ländern. Reisebriefe von **Hermann Abich.** Herausgegeben von dessen Witwe. 2 Bände. Wien, Alfred Hölder, 1896.

Der im Jahre 1886 verstorbene Erforscher Armeniens und des Kaukasus hat die grofsartige Natur seiner zweiten Heimat und die interessanten Erlebnisse langjähriger Reisen daselbst seinen Angehörigen in einer langen Reihe von Briefen geschildert, welche vor kurzem in zwei stattlichen Bänden veröffentlicht worden sind. Die Wanderzeit Abichs umfafst zwei Perioden, und demgemäfs enthält der erste Band die Briefe von 1842 bis 1852, der zweite die Briefe von 1859 bis 1874. Nicht nur mit Pietät, sondern auch mit Interesse ist die Veröffentlichung entgegenzunehmen. In lebendigen Bildern entrollen sich dem Leser die Wunder der kaukasischen Gebirgsnatur, die Kreuz- und Querfahrten ihres Erforschers, manch Streiflicht fällt auf die Völkertypen, die Geschichte und die damaligen politischen Verhältnisse jener Länder, endlich bietet sich in wissenschaftlicher Hinsicht, besonders nach der meteorologischen und botanischen Seite hin, eine Fülle interessanten Materials. Zugleich erhalten wir ein selten klares Bild von der wissenschaftlichen Thätigkeit und dem Charakter des grofsen Geologen, vielleicht ein um so klareres Bild, da die Briefe ursprünglich nur für den intimsten Leserkreis bestimmt waren. Zwar darf man kein allgemeines Repertorium für die Forschungsergebnisse Abichs erwarten, vielmehr beschränken sich die Mitteilungen gerade über seine Thätigkeit als Geologe zumeist nur auf allgemeine Andeutungen; aber dafür lernen wir kennen die rastlose 25jährige Thätigkeit, die Vielseitigkeit des Forschers, der neben seinen Facharbeiten erfolgreich unternimmt, die Klimatologie und Floristik der kaukasischen Länder aufzuhellen, wir lernen kennen seinen wissenschaftlichen Ernst, der immer wieder eine erneute Prüfung der Thatsachen, eine strenge Objektivität gegenüber vorgefafsten Meinungen und vorsichtige Abklärung des Urteils verlangt, unbekümmert um den Beifall des grofsen Publikums. Auch der persönliche Charakter des Verfassers der Briefe tritt uns sympathisch entgegen, vor allem eine vornehme Erhabenheit über menschliche Kleinlichkeiten, ein festes Bewufstsein des evangelischen Christen und treuen Anhängers an deutsche Eigenart, was an dem 30 Jahre lang heimatfremden Manne wohl zu beachten ist. Dafs im übrigen auch Abich ein Kind seiner Zeit ist und irrt, darf uns nicht wundernehmen, beispielsweise wenn entsprechend der damaligen Geistesrichtung ein frömmelnder Hauch durch seine Zeilen geht und eine scharfe Verurteilung des Darwinismus zur Folge hat, wenn er seine Forschungen als fester Anhänger der Buchschen Erhebungstheorie beginnt, wenn der Besitz einer unbestrittenen, Grofses verheifsenden Arbeitsdomäne in ihm ein starkes Selbstgefühl zeitigt. Aus diesem mag sich wohl auch erklären, dafs Abich keine Schüler gemacht hat; er glaubte sich selbst der auf Seite 359 gestellten Riesenaufgabe gewachsen. Damit wird aber weder der integre Charakter noch die wissenschaftliche Bedeutung Abichs beeinträchtigt; von letzterer überzeugt uns leicht ein Blick in das „Antlitz der Erde" von Suess, der bei der Schilderung Armeniens und des Kaukasus auch heute noch als mafsgebendsten Gewährsmann den Verfasser unserer Briefe anführt.

Frankfurt a. Oder. Dr. Erich Goebeler.

Paul Langhans, Deutscher Kolonial-Atlas. Lieferungen 9 und 10. Gotha, Justus Perthes, 1896.

Es sind ungefähr vier Jahre seit dem Erscheinen der ersten Lieferung dieses vortrefflichen Werkes verflossen und mit den beiden eben veröffentlichten Heften ist es nun zu zwei Dritteln vollendet. Aufser einer Anzahl allgemeiner Karten steht noch das deutsch-ostafrikanische Schutzgebiet aus, welches wohl den Schlufs bilden wird und erst nach der Veröffentlichung des officiellen Materials in Berlin bearbeitet werden kann.

Der in vorzüglicher Technik ausgeführte und das Mögliche an Reichhaltigkeit im Kartenbilde vorführende Atlas besteht aus zwei Abteilungen, deren erste die Kulturarbeit der Deutschen in allen Erdteilen und ihre Verbreitung vorführt. Die zweite Abteilung bringt den eigentlichen Kolonial-Atlas, die Darstellung der deutschen Schutzgebiete. In den beiden neuen Lieferungen ist der allgemeine Teil durch eine Karte von Südamerika vertreten, welche die Verbreitung der Deutschen in diesem Erdteile und zugleich den bedeutenden Anteil zeigt, den unsere Landsleute an der Erforschung desselben haben. Überall sind die praktischen und Verkehrsbelange berücksichtigt und durch Nebenkärtchen in oft reizvoller Ausführung ist für näheres Verständnis Sorge getragen.

Von den Schutzgebieten kommt in diesen Lieferungen der westliche Teil Kameruns in zwei Blättern (1 : 2 000 000) zur Darstellung. Die alles Neue berücksichtigende Karte umfafst den Hauptteil des Benue und den Unterlauf des Nigers mit, giebt die Umgebung des Kamerungebirges im doppelten Mafsstabe der Hauptkarte und mehrere lehrreiche Nebenkarten, darunter die ethnographischen und Wirtschaftsverhältnisse Kameruns. R. Andree.

Dr. Hendrik P. N. Müller, Land und Leute zwischen Zambesi und Limpopo. Verlag von Emil Roth in Giefsen (ohne Jahr).

Der Verfasser erklärt im Vorwort, Herrn Professor Sievers für seine Anregung und Förderung der vorliegenden Arbeit zu Dank verpflichtet zu sein. Man darf danach eine wissenschaftliche Landeskunde erwarten, und eine solche ist das kleine Buch im wesentlichen auch, freilich mehr eine Skizze, als eine durchgeführte Arbeit. Vorwiegend ist das natürlich auf unsere mangelhafte Kenntnis des behandelten Gebietes zurückzuführen, stellenweise aber hat auch der Verfasser sich seine Aufgabe etwas eng bemessen. So wäre bei dem geophysikalischen Teil ein vorhergehender kurzer Überblick über die einschlägigen Gesamtverhältnisse Südafrikas recht wünschenswert und auch über die geologischen Verhältnisse des Gebietes ist doch immerhin mehr bekannt als die wenigen Notizen, die der Verfasser mitteilt.

Jedenfalls ist aber eine zusammenfassende Darstellung dieses Gebietes zumal angesichts der jüngsten politischen Ereignisse mit Dank zu begrüfsen. Der Verleger hat in einem dem Recensionsexemplar beigelegten Cirkular auch nicht unterlassen, auf diese zeitgeschichtliche Bedeutung des Buches aufmerksam zu machen. Seine Ankündigung ist datiert vom

Juni 1896. Es mufs dem gegenüber einigermafsen auffallen, dafs das Vorwort des Verfassers vom Juni 1894 datiert ist, während auf dem Titel die Jahreszahl fehlt. — Merkwürdigerweise ist nun im Jahre 1894 eine genau gleichlautende Schrift von demselben Verfasser erschienen, allerdings von geringerer Seitenzahl. Eine Übersicht über das einschlägige Kartenmaterial zählt ferner 40 Karten bis einschliefslich 1894 sowohl für das engere Gebiet Rhodesia wie für Südafrika überhaupt auf, keine aus späterer Zeit. Ebenso ist z. B. die geologische Litteratur nach 1894 nicht benutzt. Auf Seite 44 finden wir endlich gewisse Angaben über Mauch, von denen Schlichter bereits bei seiner Besprechung der älteren Schrift des Verf. in Petermanns Litteraturbericht (1895, Nr. 545) behauptete, sie auf Grund der in seinem Besitz befindlichen Tagebücher Mauchs für falsch erklären zu müssen, seine Einwendungen sind dabei nicht einmal erwähnt. Eine der beigefügten Abbildungen, die einen Neger vom Zambesi wiedergiebt, trägt die Unterschrift: „Arabischer Typus". Gewifs hat man in Südafrika mehrfach Anklänge an die semitischen Stämme zu finden geglaubt; das hier dazu gegebene Beispiel ist aber so unglücklich wie möglich gewählt.

A. Vierkandt.

Dr. Oskar Baumann, Die Insel Mafia. (Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. III. Band des Sansibar-Archipel, Heft 1.) Leipzig, Duncker u. Humblot, 1896.

Es hat einen eigenen Reiz, neben diese neue, eingehende und vollständige Arbeit über eine Insel, die seit 1890 zum deutschen Schutzgebiete in Ostafrika gehört, die erste deutsche Arbeit über dieselbe zu legen, welche Otto Kersten vor 25 Jahren im Reisewerke des unglücklichen Karl Klaus v. d. Decken veröffentlichte. Seit den Tagen dieses Pioniers, der nur den Sultan von Sansibar an jener Küste als Herrscher traf, sind wir doch ein gutes Stück weiter gekommen und das beweist nicht zum mindesten diese von liebevoller und eingehender Einzelarbeit zeugende Arbeit Oskar Baumanns, dem gerade unser Schutzgebiet in Ostafrika aufserordentlich viel zu verdanken hat. Der verdienstvolle Reisende, welcher jetzt als österreichischer Konsul in Sansibar lebt, bietet uns hier eine Karte der Insel nach seinen Aufnahmen in 1 : 150000 und eine eingehende Schilderung derselben, aus der leider hervorgeht, wie der Handel über das britische Sansibar vermittelt wird und dafs die indischen Händler den Gewinn aus der deutschen Insel einstecken. Mafia ist aber bei verhältnismäfsig gesundem Klima „ein schönes, viel versprechendes Stück der deutschen Kolonie". Dem Leipziger Verein für Erdkunde gebührt Dank, dafs er diese Arbeit Baumanns veranlafste, welcher die Schilderung der übrigen Inseln des „Sansibar-Archipels" folgen soll.

R. Andree.

English-Icelandic Dictionary. — Esk-íslenzk ordabók eptir **G. T. Zoëga.** Reykjavík. Kostuadarmadur: Sigurdur Kristjánsson, 1896, VIII + 482 S.

Gerade für die Leser dieses Blattes wird das oben angezeigte Büchlein eine willkommene Gabe sein, denn nächst den Germanisten findet sich die Hauptzahl der Verehrer Islands unter Geographen und Geologen. Der nicht auf Island beheimatete Forscher hatte bisher zumeist mit der Schwierigkeit zu kämpfen, dafs er sich in entlegeneren Gegenden des Landes nicht mit den Eingeborenen verständigen konnte, denn die einzige auf Island einigermafsen verbreitete fremde Sprache ist die dänische, und deren Kenntnis findet man blofs bei den höher Gebildeten, während sie andererseits wieder den meisten Fremden unbekannt ist. Da aber das Englische sich so weiter Verbreitung erfreut, so wird das neue Werk des Adjunkten (Gymnasiallehres) in Reykjavik, Herrn G. T. Zoëga, allen fremden Besuchern Islands ein vortrefflicher Schlüssel zur Verständigung mit den Bewohnern des Landes sein. Freilich ist das Buch eigentlich dazu bestimmt, den Isländern als Hülfsmittel zum Verständnis des Englischen zu dienen — es findet sich darin die Aussprache der englischen Wörter angegeben, sowie die Formen der englischen sogenannten unregelmäfsigen Zeitwörter verzeichnet, nicht umgekehrt — trotzdem wird es jedem anderen, der in die Lage kommen sollte, sich der isländischen Sprache bedienen zu müssen, solange unentbehrlich sein, bis andere Wörterbücher fürs Isländische vorliegen, denn das dänisch-isländische Wörterbuch von Konrad Gislason ist ein unhandliches, teilweise veraltetes Handbuch von zu grofsem Umfange.

Das mit staatlicher Unterstützung erschienene, auf knappem Raum dennoch äufserst reichhaltige und genaue Wörterbuch Zoëgas ist das erste auf Island gedruckte Wörterbuch überhaupt und ist ebenso sauber ausgestattet, wie man es von allen Reykjaviker Drucken gewohnt ist. Wir wünschen dem Büchlein von Herzen alles Glück auf seinem Wege zu weiterer Verbreitung.

Dr. phil. August Gebhardt.

Dr. Gustav Berndt, Der Föhn. Ein Beitrag zur orographischen Meteorologie und komparativen Klimatologie. Mit 10 Tafeln und Karten. Zweite wohlfeile Ausgabe. Mit einem Vorwort von Professor Stefan Wanner in Hottingen-Zürich. gr. 8°. 346 S. Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht 1896. Preis 6 Mk.

Eine von der Verlagshandlung des Werkes veranstaltete neue Titelauflage, d. h. es sind die nicht verkauften Exemplare der ersten Ausgabe mit einem neuen Titelblatte versehen worden, und Herr Professor Wanner hat ein Vorwort von zwei Seiten dazu geschrieben: dies ist die ganze Veränderung, welche dem dicken Buche zu teil geworden ist. Dagegen würde an sich nicht eben viel einzuwenden sein, wenn nicht seiner Zeit (1886) von der Kritik fast übereinstimmend die gröfsten Ausstellungen an dem Buche, das lediglich eine Kompilation, und noch dazu eine sehr ungleichmäfsige, darstellt, gemacht worden wären. Referent glaubt nicht, dafs irgend ein Leser, der wirklich durch alle die unglaublich weitschweifigen Mitteilungen sich hindurchgearbeitet hat, am Schlusse mit wenig Worten sagen könnte, was denn nun nach Berndts Meinung der Föhn ist. Das Buch hätte auf der halben Seitenzahl das Doppelte und Dreifache inhaltlich bringen können, besonders unter ausgiebiger Benutzung der neueren Beobachtungen von föhnartigen Winden in anderen Gebirgen der Erde; gerade eine sorgfältige und vollständige Darlegung der geographischen Verbreitung des Phänomens wäre heutzutage erwünscht.

Aber dies und vieles andere mehr ist schon vor zehn Jahren von berufeneren Berichterstattern aufgeführt worden. Wer sich über den Föhn von einem wirklich naturwissenschaftlichen Standpunkt aus in Kürze orientieren will, dem seien Hanns Darlegungen in seinem Handbuche der Klimatologie (S. 208 bis 227) empfohlen; wer aber sehr ausführliche Schilderungen einzelner Föhnstürme samt all' den dabei aufgetretenen Unglücksfällen und sonstigen Ereignissen lesen will, der mag immerhin zu Berndts Buche greifen.

Gerhard Schott.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die kleine im October 1885 durch ein Seebeben geborene und damals 2,39 qkm umfassende Insel Falcon in der Gruppe der Tonga-Inseln hat bereits drei Herrscherperioden hinter sich. Im Jahre 1889 nahm England sie in Besitz. Damals erhob sich ihre höchste Spitze etwa 50 m über den Meeresspiegel. Ein Jahr später bezeichnete nur Brandung die Stelle, wo sie sich befunden hatte, und man konnte annehmen, dafs Falcon dasselbe Schicksal wie Late und Tofna haben würde, die nur noch als Vulkane thätig sind. Aber im Jahre 1892 zeigte sich schon wieder eine mit Pflanzenwuchs bedeckte Fläche von etwa 10 m Höhe, und ein französisches Kriegsschiff hifste dort seine Flagge. Bereits 1894 war dieser französische Besitz wieder verschwunden. Neuerdings erhebt sich die Insel aber wieder etwa 15 m über dem Meere und diesmal hat Georg II., der Herrscher der Tonga-Inseln, von ihr Besitz ergriffen.

— Von der wissenschaftlichen Expedition Bottego im Stromgebiet des Juba, über welche der Globus bei Besprechung des Bottegoschen Reisewerks „Il Giuba explorato" berichtet hat, sind der geographischen Gesellschaft in Rom, die das Unternehmen unterstützt, Berichte zugegangen. Einer derselben, vom 3. December aus Lugh (3° nördl. Br.) am Juba, beansprucht besonderes Interesse, weil er die Wirkungen eines Einfalles der Schoaner, Unterthanen des christlichen Negus Menèlik, in das Gebiet von Lugh im November vorigen Jahres schildert, also in einer Zeit, in der man annehmen konnte, dafs alle verfügbaren Kräfte zum Kriege gegen Italien aufgeboten seien. „Die Abessinier waren von Ime und am linken Ufer des Webi und Ganana in Stärke von etwa 700 Mann entlang gekommen und hatten aufserhalb der Mauern von Lugh ein Lager bezogen. Der Schaden, den sie in der Umgebung der Stadt angerichtet haben, ist ein unberechen-

barer. Sie töteten etwa 100 Menschen und führten Frauen und Kinder, an denen sie unbeschreibliche Greuel begingen, in die Sklaverei. Die schoanische Plünderbande zog mit der Versicherung ab, das nächste Mal würden sie bis Barawa am Indischen Ocean vordringen. Wir fanden bei unserer Ankunft Lugh noch verlassen und die Einwohner auf das rechte Ufer geflüchtet." Die geschilderten Ereignisse hatten übrigens für die Expedition die wohlthätige Folge, dafs sie von den Scheichs von Lugh, Bardera und der Di Goda als Feinde der Schoaner sehr gut aufgenommeu wurde. Bei Abgang des Briefes war man im Begriff, die von vornherein beabsichtigte Handelsstation iu Lugh anzulegen, die unter Leitung des Kapitäns Ferrandi stehen wird, und daun zu den eigentlichen Forschungszielen der Expedition (Ganane-Doria und Omo) aufzubrechen. Die Kolonne sollte aus 4 Europäern (Bottego, 2 Offiziere, Dr. Secchi) und 180 Bewaffneten bestehen und 100 Kamele, 30 Maulesel, 10 Esel, 500 Ziegen und Schafe, 55 Ochsen, Lebensmittel und Zeug als Tauschartikel mit sich führen.

— Am 20. Juli d. J. starb zu St. Gallen in Steiermark der Nestor der Geographie in Österreich und Altmeister der Erforschung der Bergwelt des Salzkammergutes, Friedrich Simony, dem es in erster Linie zu danken ist, wenn diese wegen ihrer Schönheit und wissenschaftlichen Probleme bekannt geworden ist, da er unermüdlich ein halbes Jahrhundert hindurch in Wort und Bild diesen herrlichen Winkel Erde feierte. „Als gereifter Jüngling" — sagt Prof. Albrecht Penck in seinem warmen Nachrufe (Wien. Neue Freie Presse, 28. Juli 1896) — „hat er den Dachstein zum erstenmale betreten, er schenkte ihm die Jahre rüstiger Manneskraft, er blieb ihm im Alter treu und die letzten Zeiten der müden Greisenhand waren ihm gewidmet." Simony wurde am 30. November 1813 zu Hrochowteinitz in Böhmen als Sohn eines aus Ungarn stammenden Armeearztes geboren. Seine entbehrungsreiche Jugend verbrachte der junge Verwaiste in Böhmen, Mähren und Ober-Ungarn. Von seiuen Verwandten zum Apotheker bestimmt, bezog er die Wiener Universität, wo er seinen Lebensunterhalt durch Kurse, die er seinen Mitstudierenden gab, verdiente. Auf Veranlassung des berühmten Botanikers Jacquin widmete er sich ganz den Naturwissenschaften, nachdem ihm durch kaiserliche Erlaubnis die Absolvierung der Gymnasialstudien erlassen war. Mit hingebendem Eifer lag er nun seinen Universitätsstudien ob und namentlich fesselte ihn die Botanik. 1840 machte er seine erste Alpenreise und erkannte hierbei bereits mit voller Klarheit, welchen gewaltigen Einfluſs die Erhebungen der Erdoberfläche auf Wind und Wetter, auf Flora und Fauna, sowie auf das Dasein des Menschen ausüben. Diesem Einfluſs nachzuspüren, erschien ihm als lohnende Aufgabe und ihr hat er sein Leben gewidmet. 1848 wurde Simony als Custos an das Landesmuseum zu Klagenfurt und bereits 1850 als provisorischer Sections-Geologe an die eben ins Leben gerufene kaiserl. königl. geologische Reichsanstalt nach Wien berufen und mit der Voruntersuchung des österreichischen Alpenlandes, besonders im Salzkammergut, betraut. Am 23. April 1851 wurde Simony zum aufserordentlichen Professor der Geographie an der Universität Wien ernannt und erst 1885 trat er, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, noch in voller geistiger und körperlicher Frische in den Ruhestand. Ein Bild der wissenschaftlichen Eigenart des Gelehrten hat Prof. J. Partsch bereits im Jahre 1889 den Lesern des Globus (Bd. 56, Nr. 3) entworfen. Die Zahl der Schriften Simonys ist eine grofse. Zu seinem 80. Geburtstage erschien ein „Verzeichnis der in Druck veröffentlichten Arbeiten von Friedrich Simony, zusammengestellt von A. E. Forster und herausgegeben vom Geographischen Institut der kaiserl. königl. Universität Wien" (Wien 1893). Es sind darin gegen 170 verschiedene Arbeiten aufgeführt, die mit dem Jahre 1842 beginnen und in vielen österreichischen Zeitschriften zerstreut zu finden sind. Das Hauptwerk Simonys: „Das Dachsteingebiet", ist im Globus auch bereits (Bd. 64, S. 174 bis 176) besprochen und findet sich daselbst auch ein Porträt des Forschers, das ihn in seinem 77. Lebensjahre darstellt, am Tage, als er das fünfzigjährige Jubiläum seiner ersten Besteigung des Karlseisfeldes (27. September 1890) durch eine neue Besteigung des genannten Gletschers gefeiert hatte.

— Durchquerung von Spitzbergen. Die Expedition Conweys, die es sich zur Aufgabe gesetzt hatte, die Hauptinsel Spitzbergens von Westen nach Osten zu durchqueren und so zum erstenmale das Innere zu erforschen, hat diese Aufgabe glücklich gelöst. Sie war im Juni an der Adventbai angelangt, einer kleinen südlichen Bucht des grofsen, tief in die Westküste einschneideuden Eisfjords. Nach vorläufigen Zügen, die südlich nach der van Mijenbai (im Hintergrunde des Belsundes) führten und wobei die mitgenommenen Ponies sich wenig bewährten, fand im Juli die glückliche Durchquerung statt. Ausgangspunkt war die Sassenbai, die gleichfalls eine Ausbuchtung des Eisfjords ist und nördlich von der Adventbai liegt. Über den grofsen Gletscher des Innern stieg man nach Osten hinüber nach der Agardhbai und erreichte so den Storefjord, der auch als Wibe Jans Water auf den Karten eingetragen ist. Die Entfernung in gerader Linie zwischen beiden Buchten beträgt etwa 35 km. Die Reise war sehr beschwerlich und wurde bei schlechtem Wetter unter fortgesetzten Stürmen und Nebeln ausgeführt. — In den tieferen Lagen fand die Expedition Sümpfe und geschwollene Flüsse, beim Betreten der Gletscherregion hatte sie grofse Moränen zu passieren. Durch einen schwer zu bewältigenden Eispafs, den man „Elfenbeinthor" taufte, gelangte man nach dem Ostabhange. Agardhbai wurde am 17. Juli erreicht und damit Spitzbergen zum erstenmale durchquert.

— Eine botanische Durchforschung des Kaukasus hat Dr. N. Busch im Auftrage der Dorpater Universität und der Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg übernommen. Er wird zunächst die bis jetzt noch unerforschten Quellgebiete der Flüsse Teberda und Maruch im nördlichen Kaukasus besuchen.

Vogelfang der Neger. Beim Dorfe Banza-Baka am Kongo fand Dr. P. Briart Vogelschlingen in solchen Mengen und so vorzüglich angeordnet bei den Eingeborenen in Gebrauch, dafs sie unsere Dohnenstiege weit in den Schatten stellen. Er beschreibt die Vorrichtung im „le Mouvement Géographique" (12. Juli 1896) folgendermafsen: Zwei 8 bis 10 m lange, oben gegabelte Stangen sind in einer Entfernung von 100 bis 150 m im Boden befestigt. Sie werden durch eine lange, starke, aus mehreren Stücken sorgfältig verknüpfte Liane verbunden, die in gleichen Abständen von 10 bis 20 cm mit Knoten oder Dornen versehen ist, um die Stellen festzulegen, wo die Schlingen in Reihen von zwei bis drei untereinander angebracht werden. Die Schlingen werden aus einer geschmeidigen, dünnen, aber sehr festen Pflanzenfaser (meist von der Raphia-Palme) hergestellt. Haben sich Vögel in den Schlingen gefangen, so wird die Liane an einem Ende gelöst und herunter gelassen, so dafs die Beute leicht herausgenommen werden kann. An verschiedenen geeigneten Stellen um das Dorf Banza-Baka herum fand Briart 50 bis 60 solcher Gestelle mit etwa vierzigtausend Schlingen aufgestellt.

Der merkwürdige und für die Völkerpsychologie bedeutungsvolle Brauch der Menschenopfer und Selbstverstümmelung bei der Totentrauer hat im Laufe der Zeit von den verschiedenen Forschern die verschiedensten Deutungen erfahren. Nach streng induktiver Methode und sich auf Art und Vorkommen der Sitte in einem bestimmten geographischen Bezirk, nämlich Amerika, beschränkend, versucht Dr. K. Th. Preufs in einer, in der Festschrift für Adolf Bastian zu seinem 70. Geburtstage, 26. Juni 1896 (S. 197 bis 230), erschienenen Arbeit eine nochmalige Deutung derselben. Er erörtert unter reichlicher Litteraturbenutzung nacheinander die folgenden Gruppen:

I. Menschen als Totenopfer. Begleitopfer; Opfer von Sklaven; getötete Feinde sind Sklaven im Jenseits; Opfer von Freien (Opfer zweifelhafter Natur); Selbstopfer aus Zuneigung; Racheopfer an beliebigen Menschen; Todesart der Opfer: Todesart auf Kannibalismus deutend; grausame Tötung der Opfer; milde Todesart; Racheopfer als Strafe; das Racheopfer zugleich ein schmerzlicher Verlust des Opfernden; Skalps u. a. auf dem Grabe als Racheopfer.

II. Selbstverstümmelung. Verwundung; Verwundung bis zum Tode; zur Frage der Ablösung; Verwundung und Opfer von Angehörigen zusammentreffend; Blutopfer; Gliedopfer; Verstümmelung in Krankheitsfällen; das Haaropfer. —

Dr. Preufs kommt zu dem Schlufs, „dafs wir in der Trauerverstümmelung keine Ablösung von Rache-, Kannibalen- oder Begleitopfern zu erblicken haben, wie einige Forscher meinen, sondern die älteste Urkunde des sich regenden Gewissens im Menschengeschlechte. — Das moralische Gleichgewicht herzustellen, legte man Hand an die eigene Person".

— Berichtigung. Die Unterschrift unter dem arakanesischen Hausgötzen (oben S. 113) ist durch ein Versehen auf den Kopf gestellt, was hierdurch berichtigt wird.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. August 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Neue Entdeckung von Ruinenstädten in Mittelamerika.

Von Teobert Maler[1]).

Von Ticul bis Dsibalchen verfolgte ich eine schon früher von mir erforschte Strecke; von hier aus bog ich nach Westen ab, um das indianische Dorf Kantemó zu erreichen, von wo ich, begleitet von Trägern, bis zum reizend an der Laguna gleichen Namens gelegenen Orte Silbituk gelangte. Inmitten dieses nicht unbedeutenden Sees liegt eine „Isla Sagrada“ mit herrlicher Ufervegetation und Resten zweier Tempel, wohin wir in Canoas fuhren. — Von Silbituk begab ich mich nach dem nahe gelegenen Chanlaguna, am Ufer der gleichnamigen Laguna, wo der fast ganz unabhängige Maya-chef Baltazar Catzin residiert, von welchem ich zwei interessante, in den dortigen Cugos ausgegrabene Thonköpfe erhielt. Unter grofsen Schwierigkeiten setzte ich meine Reise bis zum letzten (nominell) mexikanischen Grenzdorf San Felipe fort und von da nach Chúntukí, der ersten guatemaltekischen Niederlassung. Nach Durchschreiten der letzten menschenleeren Wildnis kam ich glücklich bei San Andres heraus, malerisch gelegen am Nordufer des grofsen Sees von Peten-Itza.

Die Strecke von Kantemó bis San Andres wird heutiges Tages von Leuten spanischer Rasse fast nie, und selbst von Indianern nur selten mehr zurückgelegt. — In San Andres schiffte ich mich ein nach Flores, der modernen Inselstadt. Alsbald organisierte ich eine Expedition nach den Ruinen von Tikal, zurückkehrend an das Nordufer des Sees, den kleinen Ort San José, in dessen Nähe ich eine nicht unbedeutende Ruinenstadt entdeckte, Motul de San José, bei deren Untersuchung ich ein grofses Flachbildwerk auf dem Vorplatz eines kleinen Tempels fand, welches zwei reich geschmückte Persönlichkeiten darstellt, von welchen ich in der einen Ketsalkoatl zu erkennen glaube. Dieses Flachbildwerk wurde sorgsam photographiert. — Unter grofsen Schwierigkeiten gelangte ich nach Tikal, einen der gröfsten Plätze mayanischer Civilisation. Hier arbeitete ich, was ich konnte, sammelte namentlich eine bedeutende Zahl höchst interessanter Wandeinritzungen, konnte aber wegen unübersteiglicher Hindernisse nicht alles fertig arbeiten, so dafs ich später noch einmal dahin zurückgehen mufs. — Über Sacluc begab ich mich an den Rio de la Pasión (Usumatsintla), den ich eine Strecke hinauffuhr, vorüber an einem kleinen, linksuferigen Ort Saiyanché, bis zu einer Milpería, genannt El Seibal (linkes Ufer). Hier, versteckt in einem Walde von riesigen Palmas de corrozo, erforschte ich eine Ruinenstadt mit zwar eingestürzten Tempeln und Palästen, aber den denkbar grofsartigsten Bildwerks-Stelen auf deren Vorplätzen. Sämtliche wurden aufgenommen, so gut als möglich. Seibal ist zwar von Guatemalteken, welche dort bedauerlichen Unfug getrieben haben, niemals aber von Europäern besucht worden. Auch gelang es mir, Bildwerke zu entdecken, welche den guatemalen Holzschlägern entgangen waren; so grub ich z. B. mitten auf dem monumentalen Platze die mit der Bildfläche nach unten gefallene, darum ausgezeichnet erhaltene Ketsalkoatl-Stele aus und stellte ich dieselbe auf eine Schmalseite, um das Lichtbild aufnehmen zu können, das prachtvoll heraus kam. Auch entdeckte ich eine grofsartige Stele, die den „Tigertatzenmann“ darstellt u. s. w. Nun fuhr ich in einer grofsen Canoa, mitten in der Regenzeit, den Flufs hinunter und erforschte ich am linken Ufer, kurz ehe der Flufs Chixoy (Salinas) einmündet, eine kleine Ruinenstadt mit zwei gut erhaltenen Inschriften-Stelen, zwei zerschlagenen und verwitterten Figuren-Stelen und einem kreisrunden Opferaltar mit grofser Hieroglyphenschrift oben ringsum. Der Opferstein steht oben auf der Plattform des gänzlich zusammengestürzten Haupttempels. Da dieser Ruinenort gar keinen Namen hat, so benannte ich ihn „Altar-Xlabpak“.

Den durch den Einflufs des Chinoy und weiter unten des Lakantun immer mächtiger anschwellenden Strom verfolgend, hielt ich am Ufer (linken), an dem dicht die grofse, von Charnay „Lorrillardia“ genannte Ruinenstadt liegt, in der ich seiner Zeit das Izancanac des Cortez (V. Brief) vermutete, in welcher Voraussetzung ich schwankend geworden bin, da es unterhalb Tenosique ein „Canizan“ giebt, das noch vor etwa 50 Jahren bewohnt war. In Lorrillardia verblieb ich nur zwei Tage, eine Rekognoszierung vornehmend, da ich keine Leute zum Aushauen der Ruinen bei mir hatte. Trotzdem gelang es mir, mehrere unbekannt gebliebene Bauten und Skulpturwerke in Erfahrung zu bringen, und im Haupttempel fand ich acht nagelneue, lebhaft bemalte (schwarz-weifs-rot) Räuchergefäfse aus Thon, jedes mit

[1]) Das Schreiben des Herrn Teobert Maler ist aus Ticul vom 15. Juli 1896 datiert; dem verdienten Entdecker schon so vieler yukatekischer Ruinenstädte (vergl. Globus, Bd. 68), ist es gelungen, abermals eine Anzahl aufzufinden, diesmal im nördlichen Teile von Guatemala und den angrenzenden mexikanischen Staaten. Seine Reise durchschnitt die ganze Halbinsel Yukatan von Nord nach Süd, ging von da zum See von Petén in Nordguatemala, zum Rio de la Pasion (Oberlauf des Usumasintla) und diesen abwärts bis zur Lagune von Carmen (Golf von Campeche).

Götterkopf vorn. Alle sind von gleicher Form. Der Boden in allen Tempeln ist dicht besäet mit Scherben von Weihrauchgefäfsen, aber bei allen sind die Köpfe abgebrochen von unbefugten Besuchern, und aufserdem die Farben verschwunden. Natürlich habe ich die von mir gefundenen sorgsam eingepackt und mitgenommen. Ich erfuhr später, dafs vor etwa zwei Monaten vor meiner Ankunft acht Lakandones aus den fernen Wildnissen von Ocotzinco her bis zu jenen Tempeln gewandert waren, um daselbst ihre Opfergaben niederzulegen, Tänze aufzuführen u. s. w. Von Lorrillardia aus begab ich mich zu Land nach Tenosique, bei welchem Marsch durch die Wälder, zumeist den Flufs entlang, ich das Glück hatte, eine Ruinenstadt mit zwar arg zerstörten Bauten, aber grofsartigen Figuren-Stelen und Opferaltären zu entdecken, die „Piedras negras“ genannt wird, da schwarze Felsen am sandigen Ufer sich erheben. Piedras negras liegt am rechten Ufer des Usumatsintla, entspricht also in gar keinem Falle jenem Izancanac. In Tenosique angekommen, organisierte ich alsogleich eine Expedition nach Piedras negras, mit tüchtigen Leuten und Lebensmitteln alsbald dahin zurückkehrend. Es gelang mir, diese Ruinenstadt (die Europäern gänzlich unbekannt geblieben war) vollständig aufzuarbeiten. Ich entdeckte zwei Felsenbilder, davon eines auf der schiefen Oberfläche eines dem Wasser zugeneigten Felsen. Letzteres hat kreisrunde Zeichnung, ähnlich der vom kreisrunden Opferaltar desselben Ruinenortes, weshalb ich vermute, dafs auf diesem Steine den Wassergöttern geopfert wurde. Das andere Felsenbild, landeinwärts gelegen, schien mir auf ein Begräbnis hinzuweisen. — Auf den Vorplätzen der Tempel fand ich zwei grofse, viereckige Opfertische, von denen der eine auf vier grofsen Totenköpfen aufliegt. Am südöstlichen Vorplatz des Haupttempels der grofsen Akropolis steht der dritte Opfertisch von kreisrunder Form, mit Bildwerk oben und Inschriftreihen etc. Auf dem zweiten Terraplan oder Absatz an der Südostseite der Pyramide des Haupttempels der Akropolis fand ich sieben prachtvolle Figuren-Stelen, zumeist umgestürzt, auch wohl entzwei gebrochen, aber an den nach unten gefallenen Seiten ausgezeichnet erhalten. Alle sieben wurden sorgsam ausgegraben, auf eine Schmalseite gestellt, mittels einer mitgebrachten Wagenwinde, und dann bei streifendem Sonnenlicht photographiert, wodurch sie sehr deutlich herauskamen. Manche dieser Flachbildwerke haben grofsartige Inschriften im Charakter derer von Palenque und sogar noch Farbenreste. Im allgemeinen ist der Charakter der Skulpturwerke von Piedras negras sehr verschieden von dem der Stelen von Seibal, weshalb selbe zum Vergleich sehr interessant sind. — Von Tenosique aus kehrte ich dann zu Wasser nach Yukatan zurück; mich nach und nach vorbereitend zu einer abermaligen Expedition an den Usumatsintla, da ich noch etwa sechs gänzlich unbekannte Ruinenstädte in jenen Wildnissen in Erfahrung gebracht habe, welche ich unbedingt aufarbeiten mufs. Hoffentlich kann ich im September d. J. nach Tenosique zurückkehren, und gedenke ich mindestens sechs bis acht Monate lang in jenen Gebieten zu verbleiben.

Semons Forschungen in Australien, Neu-Guinea und den Molukken.

Das Studium der wunderbaren australischen Fauna, der eierlegenden Säugetiere, der Beuteltiere und des Lungenfisches (Ceratodus Forsteri) führte Professor Semon aus Jena im Jahre 1891 für längere Zeit nach Australien. Die Ergebnisse dieser Forschungen erscheinen in einem streng wissenschaftlichen Reisewerke unter dem Titel „Zoologische Forschungsreisen in Australien uud dem Malaiischen Archipel“. Zahlreiche Einzelbeobachtungen aber der Tiere und Pflanzen, Studien über Land und Leute, Eindrücke, die die Landschaft der australischen Buschwälder, der Koralleninseln der Torresstrafse, der Tropenvegetation von Neu-Guinea, Java und Anbon hervorriefen und die nicht in den Rahmen dieses Werkes hineinpafsten, hat Prof. Semon in der zwanglosen Form einer Beschreibung[1]) zusammengestellt, die unter den Reisebeschreibungen der Gegenwart eine hervorragende Stelle einnimmt.

Da gerade Australien von deutschen Reisenden sehr stiefmütterlich behandelt ist, füllt dies Werk in unserer Reiselitteratur eine fühlbare Lücke aus, und bringt in seinen Teilen über Neu-Guinea und die Molukken auch sehr wertvolle Ergänzungen zu den jüngst erschienenen Werken von Professor Kükenthal und Jacobsen. Am 13. Juni 1891 verliefs Professor Semon Jena und kam am 31. Juli in Adelaide an, von wo er über Melbourne und Sydney nach Nordaustralien reiste. Von Maryborough aus trat er am 21. August 1891 die Reise ins Innere von Australien an. Bis Biggenden wurde die Eisenbahn und von dort bis zu der im Burnett-Distrikt liegenden kleinen Stadt Gayndah die Postkutsche benutzt. Nachdem Professor Semon in der Umgegend von Gayndah kurze Zeit gesammelt hatte, zog er am 4. September mit einem kleinen Stamm von Schwarzen unter Führung eines gewiegten australischen Buschmanns deutscher Herkunft in die Wildnis hinein, um nach mehrtägigem Aufenthalt am Arabanga-Creek (einem Nebenflufs des Burnett-Flusses) nach dem Coorangagebiet überzusiedeln und ein Lager am Boyne-Flufs zu beziehen, wo die von den Eingeborenen „Junggumore“ genannten Schnabeltiere zahlreich erbeutet wurden. Später siedelte er nach der Stelle über, wo der Auburnflufs in den Burnett mündet. Dort traf er mit Professor Balduin Spencer aus Melbourne zusammen, der auch Studien über den Queensländer Lungenfisch (Ceratodus Forsteri) machen wollte. Derselbe kommt jetzt nur noch in den beiden Flüssen Burnett und Mary vor, während er in früheren geologischen Perioden die ganze Erde bewohnte. Einer von den vielen Irrtümern, die über diesen merkwürdigen Fisch verbreitet sind, ist nach Professor Semons Untersuchungen der, dafs der Fisch sich während der Trockenperiode in den Schlamm der Flüsse eingrabeu soll, um dann durch Lungen weiter zu atmen. Die Lungenatmung ist nach seinen Untersuchungen eben nur das einzige Hülfsmittel, die für Kiemenatmung oft sehr ungünstigen Verhältnisse seiner einheimischen Gewässer zu überstehen. Am 4. November wurde endlich nach langem vergeblichen Suchen der erste Ceratoduslaich gefunden und bei den in den folgenden Tagen an demselben angestellten Beobachtungen konnte Professor Semon die grofse Übereinstimmung feststellen, die dieser Fisch in seiner ganzen Entwickelung mit den Amphibien

[1]) Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Reiseerlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in Australien, Neu-Guinea und den Molukken von Richard Semon, Professor in Jena. Mit 85 Abbildungen und 4 Karten. Leipzig, Verlag von Wilh. Engelmann 1896. Preis 15 Mk.

besitzt. Er ist in der That ein „missing link“ zwischen diesen beiden Tierklassen.

Da die Witterungsverhältnisse für seine Forschungen zu ungünstig sich gestalteten, brach Professor Semon am 22. Januar 1892 sein Lagerleben ab, fuhr nach Brisbane, um von dort einen Abstecher nach der Torresstrafse und Neu-Guinea zu machen. Am 4. Juli 1892 war er aber wieder in Maryborough, um von dort wiederum zum Burnett zu gelangen und die unterbrochenen Studien zu vollenden. Zum Fang der Ameisenigel, Beuteltiere etc. nahm Professor Semon wiederum australische Eingeborene in seine Dienste, die ihm täglich mehr oder weniger gute Ausbeute heimbrachten. Besonders gut arbeiteten Jimmy und seine Frau Ada (Fig. 1), die besonderen Freunde von Professor Semon. Sie lagerten mit ihrer Familie

Fig. 1. Ada und Jimmy. Australische Eingeborene.

stets von den übrigen Schwarzen gesondert, weil darunter zwei Männer waren, die einen Bruder Jimmys vor einer Reihe von Jahren ermordet hatten. Glücklicherweise verschob aber Jimmy seine Rache dafür auf eine spätere Zeit. Er war einst ein berühmter Krieger gewesen und trug an seinem Körper die Spuren furchtbarer Kämpfe. Eine tiefe schnittförmige Narbe im Nacken ging fast bis auf die Wirbelsäule durch. Er hatte auch sonst viel erlebt, war eine Zeitlang als schwarzer Polizeisoldat im fernen Norden auf der Spur flüchtiger Verbrecher und aufrührerischer Schwarzer durchs Land geritten und wufste über alles das mit gesundem Urteil zu reden.

Der Australier, der nie für den nächsten Tag denkt, keine anderen Nahrungsquellen besitzt, als die ihm der Busch an Wild und spärlichen Früchten jeden Augenblick liefert, bildet in sich diejenige Fähigkeit zur höchsten Vollkommenheit aus, das Wild jeden Augenblick ohne Hülfe anderer, ohne Fangapparate, deren Wirksamkeit dem Zufall unterworfen ist, in seine Gewalt zu bringen, nämlich die Pürsche auf Wild, die bekanntlich unter europäischen Jägern als die höchste und schwierigste Art des Waidwerkes gilt, aber auch die natürlichste ist. Mit Recht hält Professor Semon es für eine eigentümliche Ironie, dafs das, was der hochkultivierte Europäer als die Krone des edlen Waidwerkes ansieht, nach der nur der erfahrenste und tüchtigste die Hand ausstrecken darf, in weit höherer Vollendung von einer der niedrigsten Menschenrassen erreicht wird, die augenblicklich unsern Erdball bewohnt. Denn das hält Professor Semon für ganz sicher, dafs kein europäischer Sports- oder Berufsjäger, kein amerikanischer Trapper, kein australischer Buschmann, sich auch nur entfernt mit einem Eingeborenen Australiens, der nicht durch die Einflüsse der Weifsen verdorben ist — einem Manne wie Jimmy — als Jäger nahen könnte. Das macht den australischen Eingeborenen zum unabhängigsten Menschen der Welt, das hindert aber auch bei ihm jeden Kulturfortschritt und zwingt ihn, ruhelos über weite Jagdgebiete zu schweifen und sogar durch künstliche Mafsregeln und Vorkehrungen zu verhindern, dafs er dieselben zu dicht mit seinen Nachkommen bevölkere. Nur vor Giftschlangen haben die Eingeborenen Australiens eine unüberwindliche Scheu und Professor Semon mufste zweimal sein an einem sonst günstigen Orte aufgeschlagenes Lager abbrechen und eine andere Gegend aufsuchen, weil die Schwarzen sich weigerten, bei

der Häufigkeit von Giftschlangen dort nach Echidna zu suchen.

Am 16. September 1891 erhielt Professor Semon zu seiner grofsen Freude wieder die ersten Ceratoduseier in seinem Hauptlager am Boyneflufs, und in einigen Tagen gegen 700 Stück, so dafs es ihm gelang, eine vollkommene Entwickelungsreihe des merkwürdigen Fisches von der ersten Teilung des Eies an bis zur nahezu fertigen Ausbildung des kleinen Fischchens zu erbeuten.

Am 12. Oktober 1892 verliefs Professor Semon, nachdem er im ganzen etwa 8 Monate dort zugebracht hatte, sehr befriedigt von den Ergebnissen sein Lager am Boyneflufs. — Am 29. Oktober 1892 reiste er von Brisbane aus nach Java ab. Im Juni desselben Jahres hatte er sich vier Wochen lang auch im Hinterlande von Cooktown (Nordaustralien) aufgehalten, um auch das eigentliche tropische Queensland kennen zu lernen und seine Tierwelt zu studieren. Thursday-Island hatte Professor Semon für die Zeit vom 13. Februar bis 4. April 1892 zum Ausgangspunkt seiner Fahrten in dem Gebiet der Torresstrafse gemacht. Auf einem kleinen Segelschiffe lag er dort der marinen Fischerei ob, dredschte bei 15 m Tiefe und sammelte bei Ebbezeit auf den zahlreichen Riffen. Sehr lehrreich sind seine Beobachtungen, die er über Perl- und Trepangfischerei dort sammelte. Die Vegetation Thursday-Islands trägt überwiegend australischen Charakter, da der lichte Eukalyptuswald vorherrscht, nur der Gipfel eines Hügels trägt einen mehr dichteren Wald von mehr tropischem Charakter. Landsäugetiere wurden auf keiner der kleinen Inseln der Torresstrafse gefunden und Professor Semon nimmt an, dafs sie ganz oder nahezu ganz fehlen. Mit den Eingeborenen der Inseln der Torresstrafse kam Professor Semon im ganzen wenig in Berührung. Sie unterscheiden sich äufserlich sehr deutlich von den Bewohnern des australischen Kontinents und sind wahrscheinlich als eine Mischung von Papuas und Australiern aufzufassen, wobei nach den gründlichen Untersuchungen Haddons, des genauesten Kenners dieses Inselreiches, sowohl in anthropologischer als in ethnographischer Beziehung das papuanische Element sehr entschieden überwiegt. Alles zusammengenommen können wir die Bevölkerung als papuanische mit geringer australischer Beimischung bezeichnen. — Von Thursday-Island aus unternahm dann Professor Semon auch auf einem sogenannten Lugger (Boot mit zwei Segeln) eine Fahrt längs der Südostküste von Neu-Guinea. Ein junger Schotte, Mr. Douglas, schlofs sich ihm auf dieser Fahrt an. Anfang April 1893 wurde die Fahrt angetreten. Man passierte die schmale, niedrige Sandinsel Bramble Cay und hielt dann direkt auf Kap Possession ab. Auf dieser Fahrt wurde sehr viel Treibholz angetroffen. Professor Semon weist auf die Wichtigkeit hin, welche das Treibholz bei der Ausbreitung der Vegetation von Land zu Land, von Insel zu Insel gehabt hat. Auf diese Weise ist sicherlich auch das Vorkommen des Baumbeuteltieres Cuscus auf allen nicht zu kleinen Inseln des Malaiischen Archipels bis nach Celebes einschliefslich und die fast eben so weite Verbreitung des Flugbeutlers (Petaurus) zu erklären. So erklärt sich auch das Eindringen verschiedener Nagerformen in die australische Region, der ja sonst Placentatiere gänzlich fremd sind.

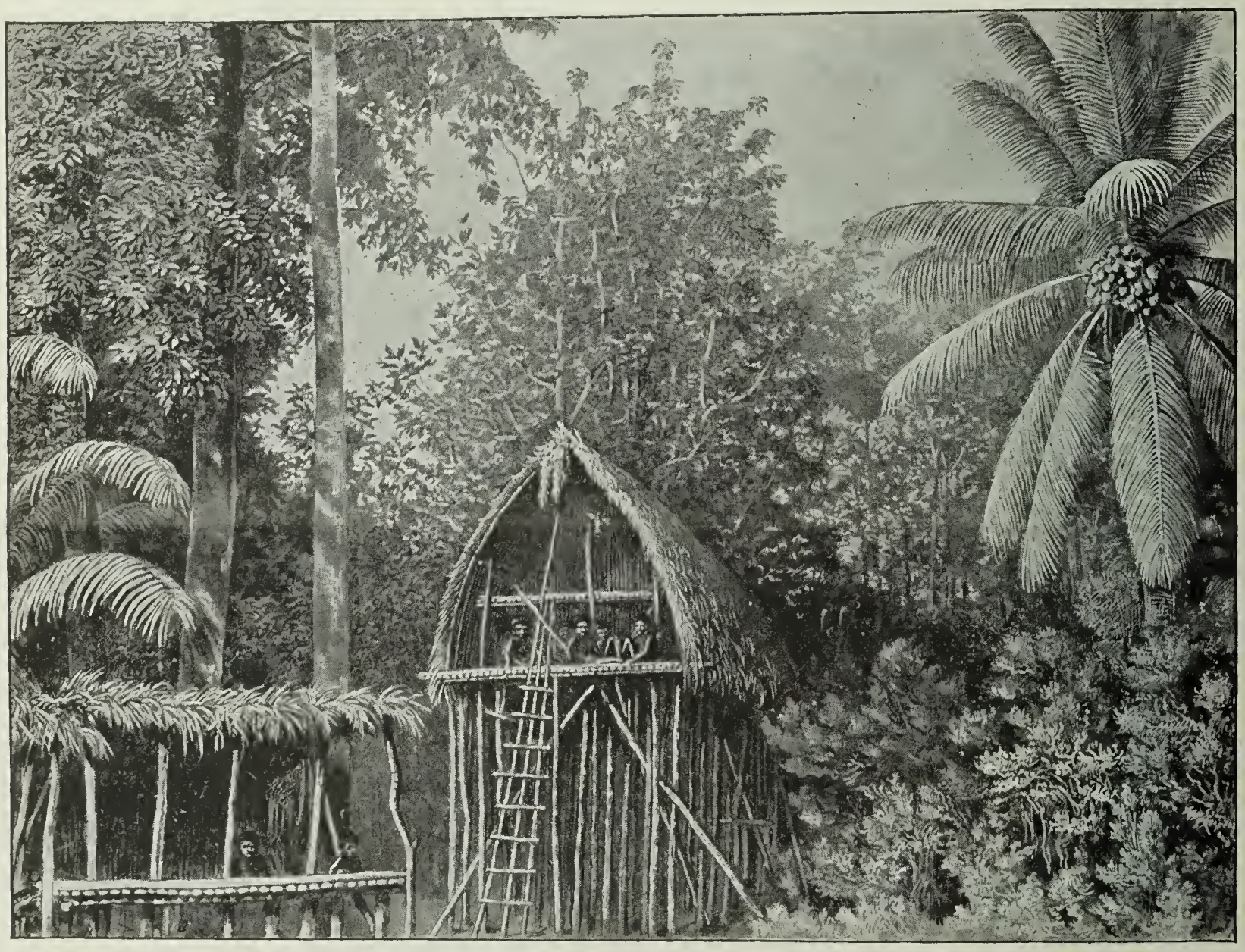


Fig. 2. Marea in Pinupaka (Neu-Guinea).

Am Morgen des 9. April wurde der 3000 m hohe Gipfel des Mount Jule den Reisenden sichtbar und abends ging man in dem schmalen Sund zwischen Jule-Island und dem Festlande vor Anker. Am nächsten Morgen traf Professor Semon mit den ersten Papuas zusammen. Durch einen verhältnismäfsig hellen Farbenton der Haut unterscheiden sich die Bewohner dieses Küstenstriches von Neu-Guinea von den dunkleren Nachbarstämmen sowohl im Osten wie im Westen. Auf Jule-Island befindet sich eine Missionsstation der Gesellschaft vom heiligen Herrn Jesu, wo die Reisenden aufs freundlichste empfangen und bewirtet wurden. Am nächsten Morgen trat man in einem von vier Eingeborenen geruderten offenen Walboot unter Führung eines Missionars

Fig. 3. Hula, papuanisches Pfahldorf. Im Hintergrunde eine Lakatoi unter Segel.

eine Fahrt zum Josephsflufs an. Bei dem kleinen Papuadörfchen Pinupaka, das nur etwas über 100 Einwohner zählt, wurde das Festland erreicht und gelandet. Die Häuser des kleinen Dorfes waren mit grofser Sorgfalt gebaut und ihr Stil abwechslungsreich und phantasievoll. Neben niedrigen rechtwinkligen Familien-Wohnhäusern, die allseitig bis auf den Eingang durch Matten geschlossen sind und als Vorbau eine breite Plattform besitzen, giebt es noch einige viel gröfsere Häuser, die auf sechs bis acht Meter hohen Pfählen stehen und verschiedene Formen besitzen, am häufigsten die in Fig. 2 wiedergegebene. Sie werden Marea genannt und dienen den unverheirateten Männern zur Schlaf- und Wohnstätte, sind überhaupt die Klub- und Versammlungshäuser der Männer und die Gasthäuser der fremden Besucher. Den Weibern ist ihr Betreten streng untersagt. Hier hängen und liegen die Waffen und Trophäen, die Pfosten tragen schönes Schnitzwerk, hier und da sah Professor Semon auch Schnitzereien, die Vögel, Eidechsen und menschliche Gestalten darzustellen schienen. Vor den Mareas befinden sich Plattformen, auf denen die Eingeborenen bei festlichen Gelegenheiten ihre Schweine und Hunde schlachten und ihre Mahlzeiten einnehmen. Sobald der Jüngling dem Kindesalter entwachsen ist, wird er mit feierlichen Ceremonieen eingeweiht und in die Marea aufgenommen, die nun sein Heim wird. Den Leib umkleidet er von jetzt an mit dem engen Gürtel „ihavuri“, welcher der Gestalt das für unser Auge fast komische Aussehen giebt, als sei die Taille nach moderner Frauensitte zu eng geschnürt. Die Jünglinge stehen in der Marea unter der Leitung eines der älteren Männer, der eine gewisse Autorität über sie ausübt und auf dessen Trommelzeichen sie sich zu versammeln haben.

Da wegen Hochwasser die Reise den St. Josephflufs aufwärts nicht ausgeführt werden konnte, kehrte die Gesellschaft nach Pinupaka zurück, und setzte von dort aus die Reise nach Port Moresby fort. Es ist dies die stattlichste Niederlassung von Weifsen in Britisch Neu-Guinea, da sie Centralstation der Regierung und Hauptquartier der London Missionary Society ist. Der jetzige Gouverneur des Landes, Sir William Macgregor, läfst bekanntlich neben der wissenschaftlichen Erforschung des Landes die Sorge für dessen interessante und sympathische Bewohner sich mehr am Herzen liegen, als die möglichst rasche Besiedelung und Ausbeutung des Gebietes durch die Weifsen; er wird deshalb von vielen Australiern sehr angefeindet. Professor Semon rühmt seine Kolonisationsmethode ebenso wie die Thätigkeit der Missionare. — Von Port Moresby ging die Fahrt

weiter nach Hula, einem typischen papuanischen Pfahldorf (Fig. 3). Es gewährt einen überraschenden, höchst eigenartigen Anblick, wenn man von See kommend die zahlreichen Hütten des von etwa 1000 Seelen bewohnten Ortes mehrere Kilometer weit im Wasser zerstreut sieht. Dazwischen bewegen sich die Boote der Eingeborenen. Unter ihnen sieht man auch die sogenannten „Lakatois", die von Leuten vom Stamme der Motus bemannt sind. Dieselben wohnen in freundnachbarlichem Verhältnis mit den Koita-Papuanern bei Port Moresby und Umgebung und während ihre Frauen sich durch ihre Töpferkunst auszeichnen, haben die Männer hervorragenden Unternehmungsgeist und verhandeln die von ihren Frauen gefertigten Waren Hunderte von englischen Meilen von ihrer Heimat. Ihre Boote, die Lakatois, besitzen meist zwei Masten aus Mangrovestämmen im Centrum dicht bei einander. An ihnen sind wundersam gestaltete Mattensegel befestigt, deren kühne und anmutige Formen dem Schönheitssinn der Papuas die gröfste Ehre machen; denn ein besonders nautischer Vorteil verbindet sich nicht mit diesen eigentümlich ausgeschweiften Spitzen. Das Tauwerk besteht aus gedrehtem und geflochtenem Bast, das Ankertau aus Rotang. Von Hula ging die Reise weiter über Aroma nach dem Südkap, das in Wirklichkeit gar nicht das Südkap von Neu-Guinea, sondern eine den Südspitzen Neu-Guineas vorgelagerte Insel ist, die mit ihrem einheimischen Namen Suau heifst. Eine Missionsstation befindet sich hier. Nach einem mehrtägigen Ausflug den Saraflufs aufwärts fuhr Professor Semon via Samarai (Inner-Island) nach dem Ostkap von Neu-Guinea. Da die Umgebung des Dorfes Bou ein aufserordentlich günstiges Sammelterrain war, blieb Professor Semon dort eine Woche und trat am 10. Mai die Rückreise nach Thursday-Island an, das wegen widriger Winde erst am 26. Mai erreicht wurde. Die nächsten fünf Monate verlebte Professor Semon, wie schon oben berichtet, wieder am Burnett und in Cookstown in Australien, berührte Thursday-Island erst am 5. November wieder auf der Fahrt nach Java, wo er bis zum 12. Dezember verblieb, um dann eine Fahrt um Celebes und die nördlichen Molukken nach Ambon anzutreten; er traf dort am Neujahrstage 1893 ein und liefs sich in einer Vorstadt von Ambon für einige Zeit nieder, um marine Zoologie zu treiben, namentlich um entwickelungsgeschichtliches Material vom Nautilus zu erlangen. Nachdem dies in dreiwöchentlichen Fischversuchen nicht geglückt war, wurde auch der Ostküste der Insel zu demselben Zwecke ein gleichlanger Besuch gemacht. Am 27. Februar 1893 verliefs Professor Semon Ambon, um über Banda und Celebes noch einmal nach Java zurückzukehren. Über Singapore, Calcutta und quer durch Indien kehrte er dann nach der Heimat zurück.

Wenn nun auch naturgemäfs in dem vorliegenden Werke zoologische Beobachtungen vorherrschen, so bietet dasselbe doch auch dem Ethnographen so viel Stoff, dafs er es mit grofsem Nutzen lesen wird. Namentlich das zehnte Kapitel „Über die Ureinwohner Australiens" und viele zerstreute Mitteilungen über die Papuas sind sehr belangreich.

Ein Anhang von 120 Wörtern aus der Sprache der Eingeborenen am mittleren Burnett, ein zweiter Anhang mit einer Untersuchung des Gesteinmaterials einiger australischer und papuanischer Steinbeile (von Professor Dr. S. Linck), ein gutes Sachregister und vier Karten über die bereisten Gebiete vervollständigen das handliche und trotz guter Ausstattung nicht teure Reisewerk, das sicher einen recht grofsen Leserkreis verdient und finden wird.

F. Grabowsky.

Zur Prähistorik Japans.

Bericht über die Ausgrabungen an dem Muschelhügel von Shiizuka, Hitachi (Japan) von S. Yagi und M. Shinomura. Aus dem Japanischen übersetzt von Kisak Tamai[1]).

Vom 22. bis 26. April 1893 beschäftigten wir uns mit der Ausgrabung des Muscheldammes in Shiizuka, in der Provinz Ibaragi-Ken. Dieselbe besteht aus ganz Hitachi und einem Teile von Schimoosa, Provinz Ibaragi-ken unweit Tokio. Wir hatten das Glück, zahlreiche Altertümer aufzufinden, über die wir im Folgenden Bericht erstatten.

Die Provinz Ibaragi-ken wird begrenzt im O durch den Ocean, im W von Tochigi-ken (zu dem das berühmte Nikko gehört), im S vom Flusse Tonegawa. Der Norden der Provinz ist sehr gebirgig, während im S und SO eine von Sümpfen und Teichen erfüllte Ebene sich ausdehnt (die sogen. Kanto Heiya), die geologisch eine quaternäre Bildung darstellt.

Unzweifelhaft erstreckte sich früher das Meer bis an die inneren Teile der Provinz, und hat zur Bildung der zahlreichen kleinen Wasserbecken daselbst beigetragen.

Die Geschichte von Hitachi meldet, dafs in uralter Zeit das Land in regelloser Weise häufig vom Meere überflutet wurde, so dafs die Bewohner fortwährend ihre Wohnsitze wechseln mufsten. Später besserte sich dies, das Meer trat dauernd zurück, das Volk konnte feste Wohnsitze behalten. Daher stammt der Name Hitachi, d. h. das „ewige Land" (hi = immer, tachi = Land). Es ist eine grofse fruchtbare Provinz; Ackerbau und Fischerei liefern bedeutende Erträge, es gilt als die Kornkammer des Landes.

Wegen seiner Bedeutung in der Geschichte glaubte der gelehrte Arai Hakuseki den sogen. Takamagakawa darin zu finden. Es geht nämlich die Sage in Japan, dafs der Urvater des ersten Kaisers von einem Berge Takamagakawa in der Provinz Hiuga auf Kiusiu herabkam.

Weiss auch die Geschichte nichts davon, so zeigen doch die geologischen prähistorischen Funde, dafs in uralter Zeit ein wildes Volk in jener Gegend wohnte.

Es heifst in der alten Geographie von Hitachi bezüglich des Muscheldammes: Auf einem Hügel Okushi, der von Hiratsu einige Ri (= 4 km) entfernt ist, wohnte früher ein Volk von riesenhaftem Wuchs. Es nährte sich von Muscheln, deren Schalen mit der Zeit einen Hügel bildeten. Diese Menschen waren so grofs, dafs ihre Fufsstapfen etwa 30 unserer Schritte lang und 20 breit waren. Urinierten sie, so entstand am Boden ein Loch von 20 Schritt Durchmesser.

Ein Dorf Okushi, wo früher ein Hügel war, liegt am Flusse Nakagawa und von der Meeresküste ein Ri entfernt. Es wurden daselbst zahlreiche Muschelfunde gemacht. In einem alten Geschichtswerk wird erwähnt,

[1]) Bulletin of the Tokyō Antropol. Soc. VIII, Nr. 87, Juni 1893, S. 336 bis 388. Wir verdanken die Einsendung und Redaktion dieser Arbeit Herrn Dr. Paul Ehrenreich in Berlin, welcher die Güte hatte, die mit E. bezeichneten Erläuterungen hinzuzufügen.

dafs ein Bauer der Insel Ukishima ein sogen. Kaminari-Bachi, d. h. Donner-Plektron (mit dem das Saiteninstrument Schamisen geschlagen wird) fand. Dasselbe sei nicht aus Stein, Metall oder Erde, sondern ein merkwürdiges seltenes Ding, das man da findet, wo ein Blitz einschlug.

In Takamagara östlich vom Tempel Kashima fand man schon seit lange steinerne Pfeilspitzen, von denen man meint, dafs sie der Kami Kashima in uralter Zeit im Kriege gebraucht habe.

(Wahrscheinlich ist hiermit kein Steininstrument im Sinne unseres Donnerkeils gemeint, wie der Verfasser wohl andeuten will, sondern eine gewöhnliche Blitzröhre. E.)

Trotz der vielen Funde dachte in Japan niemand an das Studium des Steinzeitalters. Nachdem Herr Morse[2]) im Jahre 1877 einen Muscheldamm in Omori aufgedeckt hatte, fand Herr Dr. F. Sasaki auf einer botanischen Exkursion einen solchen in Hitachi. Seitdem sind etwa 70 an der Bai von Tokio bekannt, doch scheint es in Hitachi noch mehr zu geben.

Als Dr. Tsuboi im vorigen Jahre Hitachi besuchte, fand er auf der Karte das Dorf Shiizuka angegeben, dessen Name nach der Etymologie auf Shizimi = Muschel und Zuka = Damm, Hügel, hinzudeuten schien, und veranlafste uns daraufhin, die Sache weiter zu untersuchen. Seine Vermutung bestätigte sich vollkommen.

Beschreibung der Ausgrabung.

Der von uns eröffnete Muscheldamm (Kaizuka, Kaigarayama, Muschelberg) gehört dem reichen Gutsbesitzer Sakichi Nakasawa. Man findet vor Shiizuka am Wege überall Muscheln, die man früher zum Wegbau von dem Damm herbeischaffte.

Im S von Hitachi liegt der See Kasumiga Ura, in den der Flufs Onogawa sich ergiefst, an dessen beiden Ufern sich lange Hügelketten hinziehen. An dem Hügel von Nakanomine am östlichen Ufer liegt der Muscheldamm von Shiizuka. Es ist zum Teil Ackerland für Weizen und Gerste, auch von Kiefern und Fichten bestanden. Das Thal des Onogawa wird von Reisfeldern eingenommen, die wohl alle einmal dem Flufsbett abgewonnen sind. Die ganze Gegend ist reich an solchen Muschelhügeln, die steinerne und irdene Geräte enthalten.

Auf der Karte Fig. A. bezeichnet • eine Stelle, wo schon Ausgrabungen stattfanden, △, wo solche beabsichtigt sind.

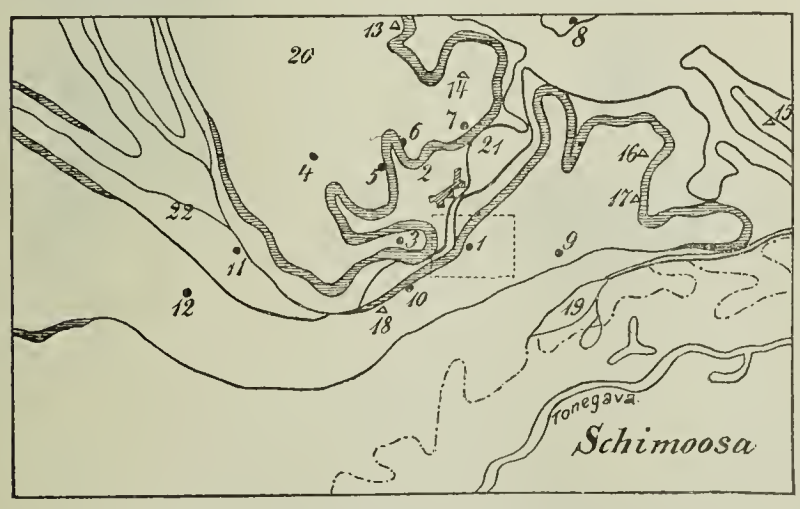


Fig. A. Die Umgebung von Shiizuka.

1 Shiizuka. 2 Edosaki. 3 Murata. 4 Gamagayama. 5 Tokiyashikiato. 6 Inuzuka. 7 Daibata. 8 Oyama. 9 Fukuda. 10 Terauchi. 11 Itabashi. 12 Handa. 13 Otani. 14 Sakura. 15 Ukishima. 16 Shika. 17 Awa. 18 Isatsu. 19 Hirasunuma. 20 Hitachi (Provinz). 21, 22 Onogawa (Flufs).

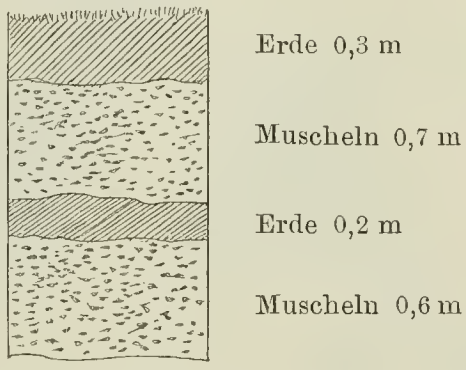
[2]) E. Morse, Shell Mounds of Omori. Mem. of the University of Tokio. Tokio 2539 (1879), vol. I, part. 1.

Unser Hügel liegt am Bergesabhang, ist 100 m lang, 80 m breit. Die Muschellager haben eine Mächtigkeit von $^2/_3$ bis 2 m und treten am Fufse des Hügels überall zu Tage. Die zahlreichen tiefen Aushöhlungen sind durch den seit 30 Jahren stattfindenden Abbau zum Zweck der Wegaufschüttung entstanden. Leider sind die zahlreichen dabei gefundenen Stücke verschleudert worden.

Wir verliefsen Tokio am 20. April, erreichten am folgenden Tage Edosaki und waren fünf Tage lang, durch starken Sturm in unserer Arbeit mehrfach unterbrochen, bei unseren Ausgrabungen beschäftigt.

Wir legten eine Grube von 16 m Länge und 10 m Breite bei wechselnder Tiefe an (Figur B.).

Fig. B.



Je tiefer man nach unten kommt, desto dünner ist die Muschelschicht. Vertreten sind von Muscheln Arca subcrenata (Akagai) in der untersten Schicht; Rapana Thomasi (Akanishi), Cytherea petechialis (Hamaguri) in beiden Schichten reichlich; Ostraea cucullata (Kaki, Auster), Haliotis gigantea (Awabi) in der oberen Schicht, spärlich.

Irdene Geräte fanden sich in allen Schichten, aber unbeschädigt nur in der untersten. Die wenigen Steingeräte sowie solche aus Knochen fanden sich ebenfalls vorwiegend in der untersten. Tierknochen, Kohlen und Asche fanden sich in allen Lagen gemischt.

Die gemachten Funde

sind trotz der kurzen verfügbaren Zeit ziemlich reichhaltig und jetzt in der Sammlung der Rika-Daigaku (physikalischen Fakultät) aufgestellt. Es ist der gröfste Fund, der bisher in Japan gemacht wurde. Wir teilen die Fundstücke in 1. irdene Geräte, 2. Steinsachen, 3. Knochen und Geweihe, 4. Zähne, 5. Muschelschalen 6. Verschiedenes.

I. Irdene Geräte.

Fig. 15. Seiner Gestalt nach ein Wassergefäfs. Der gemusterte Rand ist 58 Bu (1 Bu = 1 mm) hoch, 6 Bu dick, der Öffnungsdurchmesser 118 Bu.

Fig. 16. Bruchstücke eines Topfes wie 15, aber etwas gröfser; 66 Bu lang, 90 Bu breit.

Fig. 17 ist das gröfste Gefäfs, aber dünner als das vorhergehende. Der obere Rand zeigt zahlreiche Löcher, die wahrscheinlich das Tragen des Topfes ermöglichten. Der Durchmesser ist 24 Bu gröfser, während der Rand nur 2 Bu dick ist.

Fig. 21. Fragmente einer Tasse.

Fig. 28. Gefäfse mit wellenförmig ausgeschnittenem Rand von sehr eleganter Form, in einer ganzen Anzahl von Exemplaren vertreten.

Fig. 18. Teil eines Topfes von viereckiger Grundform. Sehr selten, denn bisher ist nur ein Exemplar bekannt aus dem Muscheldamm Minowa-zan bei Yono-mura (Dorf) in der Provinz Yamagata.

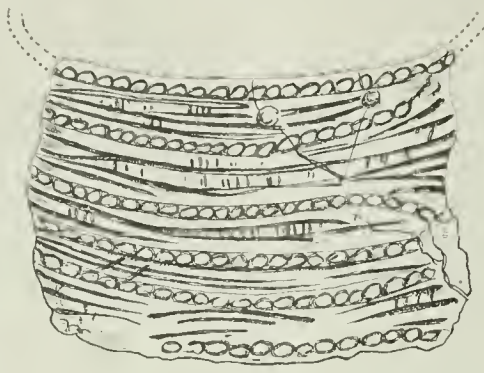
Fig. 19. Sehr feines, glänzend schwarzes Gefäfs.

Fig. 23. Ein Doppelhenkel oder Griff von unbekannter Bedeutung, $^2/_3$ nat. Gröfse. Ein ähnliches Exemplar ist in den Werken Omori Kaikiohen, d. h. Beschreibung der Ausgrabungen von Omori bei Tokio, reproduziert.

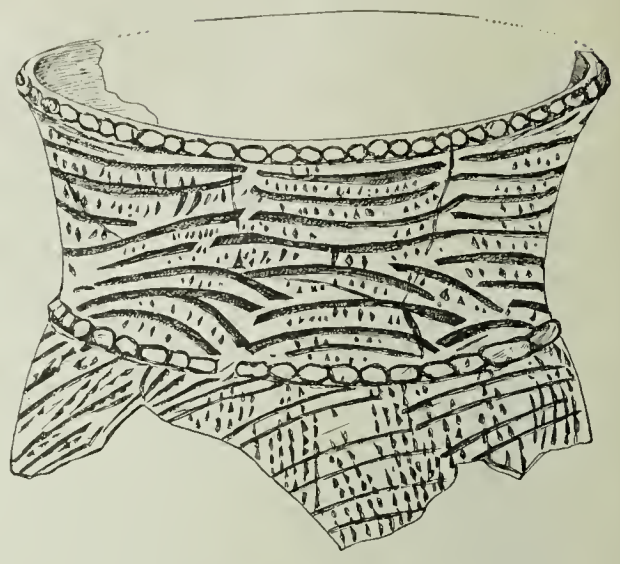
I.

15

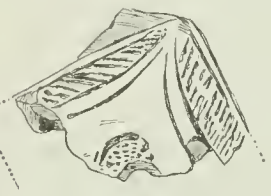
16



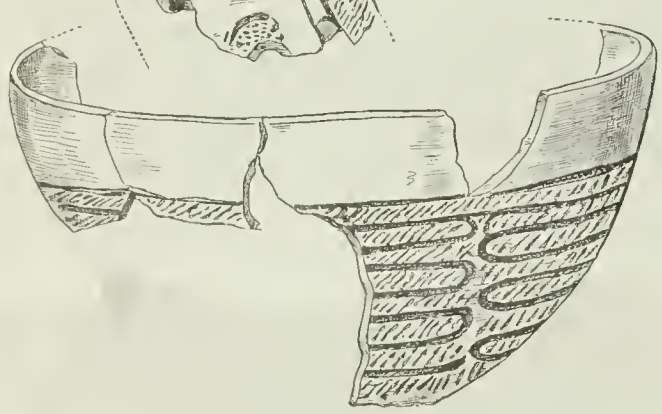
17



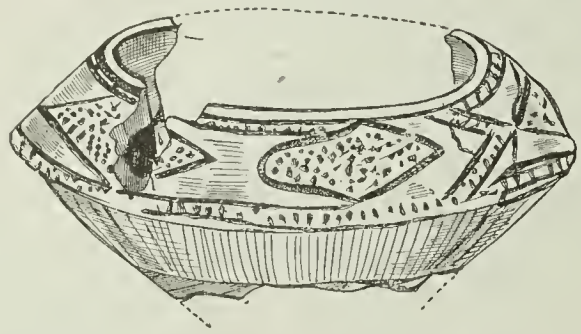
18



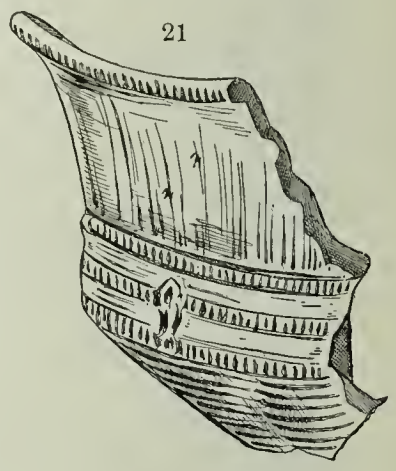
19



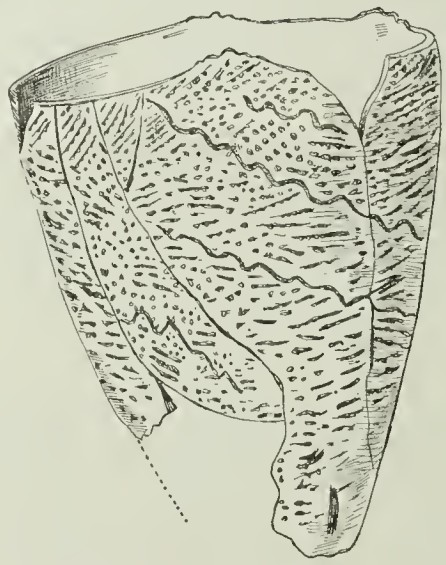
20



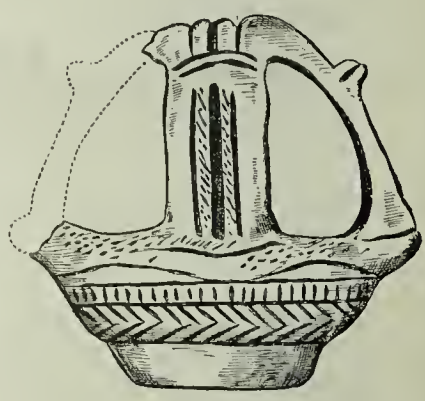
21



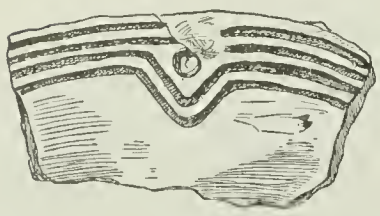
22



23

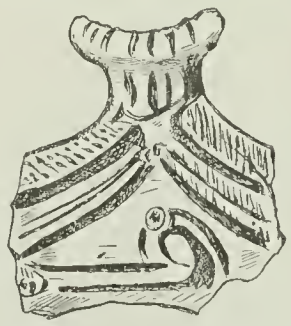


24

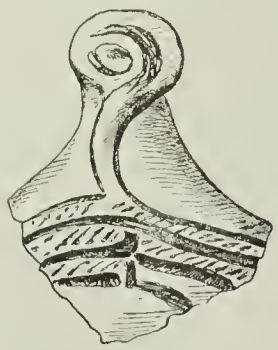


25

26



27



28

Fig. 24 und 25. Scherben aus feinem glänzenden Material mit Muster im Innern, während die Aufsenseite ornamentlos ist. Ähnliche sind gefunden in Omori, Rikuhira, Nishigahara, Furusaku, Kusaka Totomi und Irino.

Fig. 26 und 27. Henkel von Thongeräten.

Fig. 11a. Ein schwarzes Wassergefäfs mit drei Ausbuchtungen (?) am Rande, der untere Teil zerbrochen. Das erhaltene Stück ist 114 Bu lang und mifst 103 Bu im Durchmesser.

Fig. 20. Ein eigentümlich verziertes Gefäfs, wie der Form nach ähnliche in Omori gefunden sind.

Acht kleine Thongeräte sind mit Zinnober gefärbt, davon sind fünf Randstücke eines Gefäfses, eines ist ein Gestell für einen hohen Becher, zwei sind Rumpfteile einer Figur.

II. Thonfiguren,

die entweder als Spielzeug, als Idole oder Votivgegenstände dienten.

Fig. 4 ist ähnlich den in Hirayama-mura, Chiba-gun, Shimoosa-kuni ausgegrabenen, die sich im kaiserlichen Museum zu Tokio befinden.

Augen wie Nase sind durch Buckel angedeutet, zwei durchbohrte Fortsätze an den Seiten sind die Ohren, der Hals ist von einer Rinne umzogen, vielleicht der Kragen der Kleidung. An der Brust sind die Warzen als (abgestofsene) Höcker bemerkbar. Analogieen finden sich in Troja und Cypern. (Diese Deutung ist, wie der Vergleich mit Fig. 3 zeigt, offenbar unrichtig. E.)

II.

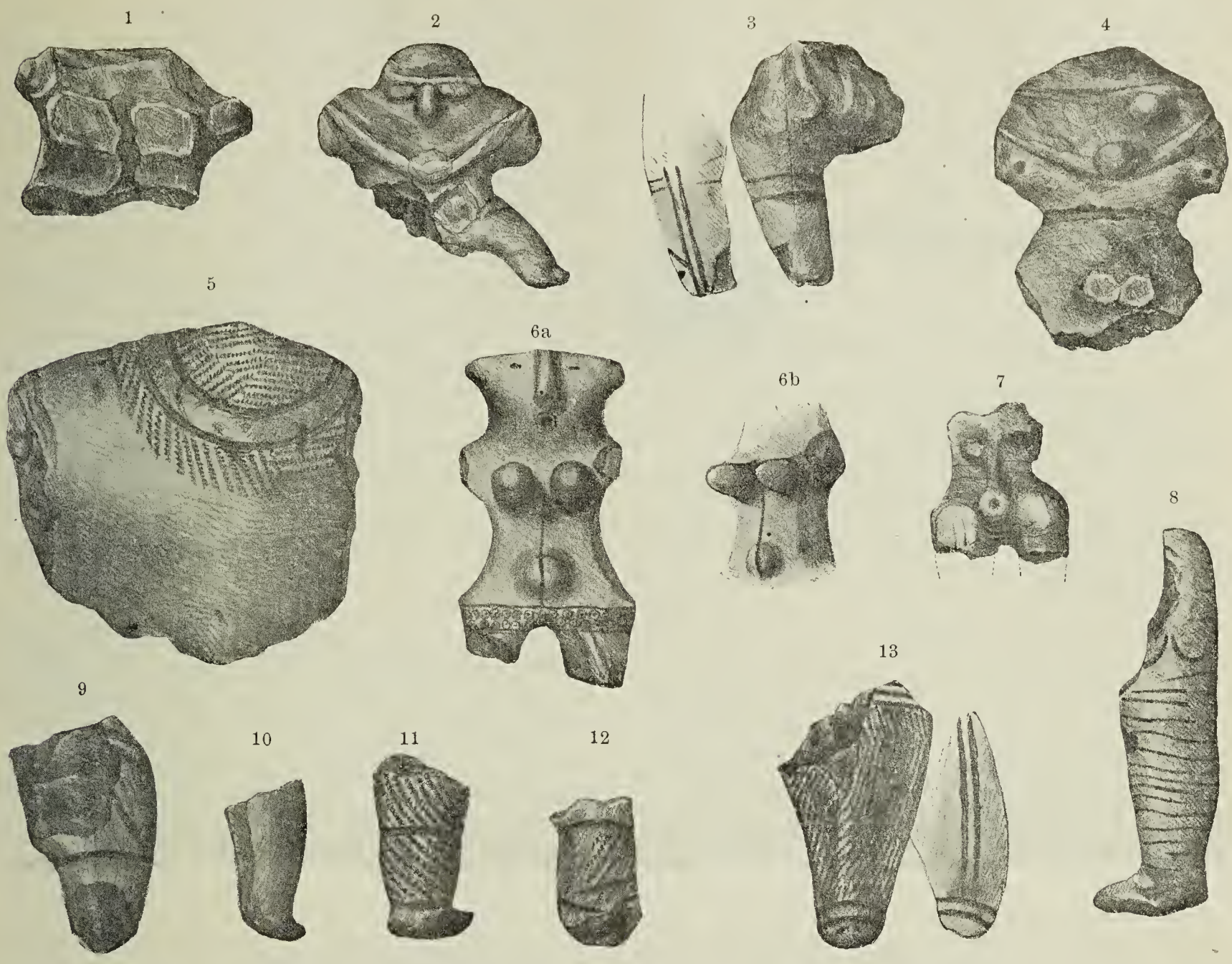


Fig. 3. Unterleib und rechtes Bein einer Figur; der runde Höcker in der Mitte stellt den Nabel vor. Zwei Furchen ziehen an der Aufsenseite des Beines entlang.

Die Hinterseite des Ganzen abgeplattet.

Fig. 2. Eine menschliche Figur von ganz origineller Form. Die Farbe ist glänzend schwarz, am Gesicht Zinnoberflecke. Sie scheint einen Gegenstand mit den Händen vor der Brust zu halten (?). Die Beine, von denen nur das linke erhalten ist, sind ausgespreizt. Diese Figur ist der ersten ähnlich und bildet wohl eine Weiterentwickelung jener Form.

Fig. 1. Rumpfteil mit zwei Brustwarzen, beide Hände scheinen gekreuzt auf der Brust gelegen zu haben. Das Ganze ist platt und von glänzend schwarzer Farbe.

Fig. 7 ist der Rumpf einer Figur, zu der ein Bein wie in Fig. 2 passen würde. Zwischen den beiden Höckern, die die Brustwarzen andeuten, zieht eine erhabene Leiste zum Nabel, in dessen Mitte ein Loch ist.

Fig. 6 ist aufser den Extremitäten fast vollständig erhalten. Der Kopf ist platt, an beiden Seiten mit Löchern versehen, ähnlich wie bei der ersten Figur. Zwei Gruben stellen die Augen dar, zwischen denen die Nase vorspringt. Der Mund ist von zahlreichen kleinen Löchern umgeben, Brust wie Nabel sind durch runde Buckel angedeutet. Der Länge nach über den Leib weg, zwischen den Brüsten beginnend, zieht eine Linie bis zu dem mit Ringmuster gezierten Lendenstreifen. Letzterer erinnert an den Pelzschurz der Eskimo.

Fig. 5. Wahrscheinlich Schulterstück einer grofsen Figur.

Fig 8 bis 13 sind sämtlich Beine und Beinstücke mit senkrechten, horizontalen oder schrägen Strichmustern, wohl Andeutung von Beinbekleidung.

Bisher sind derartige Figuren nur in sechs Provinzen gefunden worden, nämlich Osima (Hokkaido), Mutsu, Ugo, Iwashiro, Shimoosa und Musashi. Dazu kommt also jetzt Hitachi als siebente. Die Gesamtzahl der im ganzen Reiche gefundenen Figuren beträgt 70. Solche mit Tiermustern sind von Esachi, Kitamino-kuni (auf Jesso), Sachalin und der ochotskischen Küste bekannt. Man vermutet deshalb, dafs Ainu sie verfertigten, die noch heute dort wohnen.

Indessen sind die Ainu zwar geschickt in der Anfertigung von Tier-, nicht aber von Menschenfiguren. Die Frauen sind stets bestrebt, ihre Brüste zu verdecken, während diese Figuren sie besonders hervortreten lassen. Diese Frage fordert daher zu eingehender Untersuchung auf.

Unsere Ausgrabung hat über 40 Stück Thongeräte ergeben, während man bisher an dem reichsten Fundorte Omori bei Tokio nur etwa 20 gefunden hatte. An sich ist es nicht recht verständlich, wie ein Abfallhaufen — denn weiter ist im Grunde so ein Muschelhügel ja nichts — so viele schöne Thonobjekte bergen konnte, wenn wir nicht annehmen wollen, dafs die früheren Anwohner, einen feindlichen Überfall befürchtend, viele ihrer Habseligkeiten dort vergruben.

Steingeräte

sind nur gering an Zahl, 7 vollständig, 14 beschädigte Stücke.

Aufserdem sind zu erwähnen: Eine Steinkeule, aber, wie es scheint, nur zur Hälfte erhalten. Unter der Spitze zwei parallele Furchen. Gefunden im Vorjahre.

Zwei Steinäxte, poliert, die eine beiderseits mit einer Aushöhlung in der Mitte. (Angefangene Durchbohrung.)

Ein Schleifstein mit Wetzmarken, an einem Ende durchlöchert.

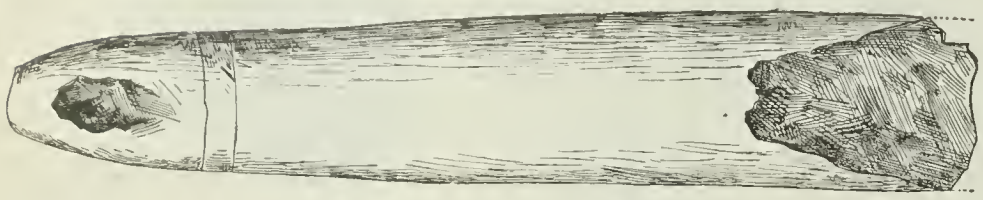
Ein roh zugeschliffener Sandstein.

Geschlagene Steinaxt.

Knochengeräte.

Ein fingerhutartiges Objekt aus Hirschhorn, aufsen glatt und glänzend, mit Strichornament. (Fig. C.)

Fig. C.



16 Stück scharfe Knochennadeln oder Pfeilspitzen (wie sie die Ainu noch benutzen).

Endlich Fischwirbelstacheln, die wohl als Nadeln dienten, indem das Loch künstlich erweitert wurde.

Dazu kommen verschiedentlich bearbeitete Hirschgeweihe und Knochen. Die gefundenen Knochen stammen meist von Säugetieren. Nur $^1/_{10}$ sind Vogel- und Fischknochen, aber auch erstere sind verhältnismäfsig spärlich.

Zähne

sind nur wenige gefunden, darunter aber einige bearbeitete.

Abgebildet werden im Original eine Pfeilspitze aus Wildschweinzahn in natürlicher Gröfse. Eine ähnliche, etwas gröfsere, fand sich in Omori. In Gröfse und Form erinnern beide an die Harpunenspitzen der Eskimo.

Einer dieser Zähne ist doppelt so grofs als der des jetzigen Schweins. (Verf. sieht hier eine Analogie mit dem Geweih des Riesenhirsches. E.)

Ferner: Bearbeitete Wildschweinshauer.

Ein Haifischzahn, unten schwarz, oben rot gefärbt, wahrscheinlich ein Schmuckgegenstand. In Neuseeland sollen derartig gefärbte Haifischzähne als Ohrzierat dienen.

Endlich: Scharf gespitzte Zähne als Pfriemen dienend.

Muscheln.

Folgende 15 Arten wurden gefunden (die systematischen Bestimmungen verdanke ich der Freundlichkeit der Herren Hilgendorf und v. Martens. E.):

1. Akagai (Arca subcrenata). — 2. Shio Fuki (wahrscheinlich Mactra sulcatoria). — 3. Haigai, „Kriech- oder Fliegenmuschel“. — 4. Hamaguri (Cytherea petechialis). — 5. Issehirogai, „breite Muschel von Ise“. — 6. Kaki (Ostrea cucullata). — 7. Mate (Solen gracilis). — 8. Sarubo (Arca reversa?). — 9. Okishizimi (Corbicula sp.). — 10. Ohonogai (Lutraria maxima). — 11. Assari (Tapes semidecussatus). — 12. Akanishi (Rapana Thomasi). — 13. Awabi (Haliotis gigantea). — 14. Kishago (Turbo sp.). — 15. Hotategai (Pecten yessoensis).

Am häufigsten sind Nr. 1 und 4, dann kommen 2, 8, 12, 10, 14, 7, 15, 13, 6 in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit.

Schlufs.

Trotz der kleinen Unterschiede, die die Funde nach Formen und Ornamenten bieten, scheinen sie doch von einem Volk herzurühren. Dieses Urvolk der Steinzeit erscheint einheitlich. Die Frage ist nur, ob wir in ihnen die Vorfahren der Ainu zu sehen haben.

(Die Verf. stellen dies in Abrede, ohne aber triftige Gründe anzuführen. Am meisten würde der Umstand dagegen sprechen, dafs die Ainu gegenwärtig keine nennenswerte Keramik besitzen. E.)

Reisestudien in den Somaliländern[1]).

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

IV.

Flora und Fauna.

Es wurde schon früher hervorgehoben, dafs die klimatischen Bedingungen des Osthorns vorwiegend eine Steppenflora erwarten lassen, welche hinreichend an die Perioden langer Trockenheit angepafst ist.

Während der grofsen Regenzeit, die im Oktober beginnt, sind die Niederschläge sehr ausgiebig, spärlicher in der kleinen Regenzeit, welche im April eintritt und bis zu Anfang Juni dauert. Die topographischen Verhältnisse sind ziemlich einförmig, höhere Gebirge nur im Norden, dem Küstengürtel entlang laufend.

Der Eindruck der Vegetation gestaltet sich je nach der Jahreszeit aufserordentlich verschieden — in den Sommermonaten traurige, winterliche Öde, in der man umsonst nach Schutz vor den sengenden Strahlen der tropischen Sonne sucht, von Mitte Oktober an bis zum Januar die herrlichste, farbenprächtige Tropenlandschaft, die uns nicht aus dem Entzücken herauskommen läfst. Die Gegensätze erscheinen fast ganz unvermittelt. — Die Vegetationsformen wechseln je nach den lokalen Verhältnissen und man findet in den Somaliländern alle Übergänge zwischen eigentlicher Wüste und Wüstensteppe bis zum imposanten Tropenwald. Die Wüstenbezirke sind lange nicht so ausgedehnt, wie man früher angenommen hat; als Fortsetzung des heifsen Samhar, welches dem abessinischen Alpenlande und den nubischen Bergen vorgelagert erscheint, treffen wir sie fast nur im Küstengürtel, dann auch in geringer Ausdehnung im Haud und jenseits des Webithales.

Weitaus überwiegt die Strauchsteppe oder ostafrikanische Djunglevegetation. Sie leidet an einer gewissen Einförmigkeit — unschöne, sparrige Sträucher von ein bis drei Meter Höhe, die ihres Dornenbesatzes wegen dem Reisenden häufig genug zur Qual werden. Grevien, Euphorbienbüsche und stammlose, vom Boden an stark verzweigte Akazien (Galol- und Didin-Akazien) stellen das Hauptkontingent zu dieser Buschvegetation; stellenweise erscheint auch der unschöne, knorrige Myrrhenstrauch, dessen duftendes Harz seit alter Zeit hochgeschätzt wird oder die Wabaiastaude, welche den Eingeborenen das berüchtigte Pfeilgift liefert. An den lichteren Stellen wuchsen Nachtschattengewächse (Solanum somalense)[2]), Borragineen und Resedabüsche (Reseda oligomeroides); seltener findet man im Buschwerk versteckt Aroideen mit grofsen, dunkelfleischroten Blüten, welche einen durchdringenden Aasgeruch verbreiten und manchmal die Aasfliegen zur Ablage ihrer Eier verleiten.

Nur ausnahmsweise, wo genügende Bodenfeuchtigkeit

[1]) Vergl. Globus, Bd. 69, Nr. 12, 13 und 23.

[2]) Die Bestimmungen der Pflanzen verdanke ich meinem Freunde Prof. Hans Schinz.

vorhanden ist, wird die Buschvegetation imposanter und vermag sich zu geschlossenen, immergrünen Wäldern zu entwickeln, welche eine Ausdehnung von mehreren Stunden annehmen können. Solchen Waldkomplexen bin ich bei Galdur, bei Faf und auf der Hochebene der Abdallah begegnet, sie tragen einen Charakter, der dem deutschen Laubwald nicht unähnlich ist, ab und zu aber Lianengewächse beherbergt — selbst Euphorbien und schmächtige Stapelien nehmen hier Liancncharakter an.

Häufiger geht die Strauchsteppe in Parklandschaften über, in denen gut begangene, bequeme Karawanenstrafsen ausgetreten sind.

Die hohen Schirmakazien (Acacia spirocarpa u. a.) verleihen neben den meist massenhaft vorhandenen Termitenhaufen der Parklandschaft ein charakteristisches und nicht selten malerisches Gepräge. Dazwischen wuchern feinbedornte Aloë, deren Riesenschaft dichte, orangerote Blütentrauben trägt. Eine andere Aloëart (Sanseviera Ehrenbergi) bildet meist ausgedehnte Gruppen und ist leicht kenntlich an den derben, aufrecht stehenden, schmalen Blättern mit unbedorntem Rande. Am Fufse der Küstenberge, wo fast überall Parklandschaft dominiert, wird diese Sanseviera von den Eingeborenen gesammelt; ihre zähen Fasern liefern das Material zu Stricken, welche beim Hüttenbau und beim Karawanentransport unentbehrlich sind, Aloëfasern werden gelegentlich sogar nach Aden exportiert.

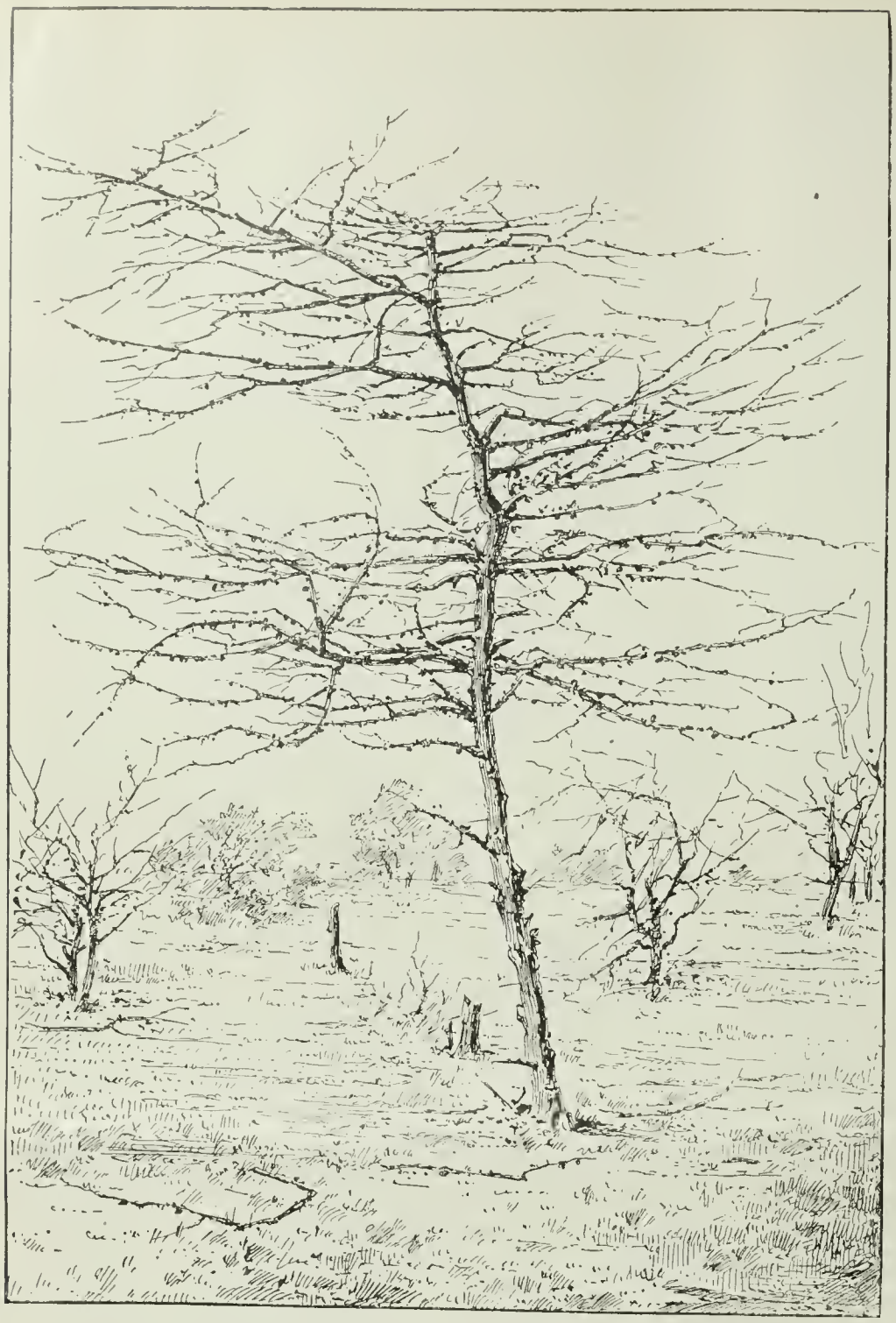
Baumartige Wolfsmilchgewächse, wie die Kandelaber-Euphorbie, treten in höheren Lagen auf, doch mehr vereinzelt und erst im Innern; in den Küstenbergen habe ich sie nicht beobachtet. Der Eingeborene legt eine gewisse Verehrung für diesen Baum an den Tag und schreibt der zähen Milch heilkräftige Eigenschaften zu. Unser Führer behauptete, er habe damit erfolgreich einen hartnäckigen Gelenkrheumatismus behandelt. Inmitten der Parklandschaft treten vielfach eigentliche Wiesengründe auf, welche mit Beginn der Regenzeit an Farbenreichtum unseren Wiesen im Norden der Alpen in keiner Weise nachstehen. Neben blühenden Papilionaceen und duftenden Labiaten wuchert überall der am Boden hinkriechende Tribulus terrestris, der in einer grofsblütigen Varietät (Var. Zeigheri) vorkommt — den Boden mit seinen buttergelben Blumen eigentlich übersäend, nicht minder eindrucksvoll wirkt die orangeblütige Monsonia ignea, eine neue Geraniacee, die himmelblaue Oldenlandia, die fleischrote Pedicellaria pentaphylla und Polanisia Kelleriana; sporadisch macht sich, wo felsige Niederlage vorkommt, die mit grofsglockigen, weifslichen Blütentrauben versehene Gattung Cotyledon bemerkbar, auf Kalkboden die saftigen Pterodiscus-Arten. Höchst monoton werden dagegen diejenigen Bezirke, wo die reine Grassteppe die Oberhand gewinnt, wie z. B. in der Ebene von Thuju. Kein Baum, kein Strauch, wird in der farbenarmen Grasfläche sichtbar, nicht einmal ein Termiten-Kegel bringt Abwechselung in die einförmige Landschaft. Die höchste Entwickelung erlangt die Vegetation in den für Ostafrika so charakteristischen „Galeriewäldern“, die uns schon aus der Ferne die erfreuliche Nähe eines Flusses oder Stromes ankündigen. Ein gröfserer Wasserlauf, führe er das ganze Jahr Wasser oder sei das Bett während der Trockenzeit wasserleer, ist undenkbar ohne diese immergrüne Umrahmung des begleitenden Galeriewaldes, der tief genug wurzelt, um das ganze Jahr hinlänglich Feuchtigkeit zu finden. Er hebt sich scharf von der umgebenden Steppe ab.

Seine Breite ist wechselnd, sie kann nur ein Dutzend Meter, ausnahmsweise aber auch mehrere hundert Meter, selbst einen Kilometer betragen. Ich gebe hier eine Schilderung der Galeriewaldungen am Webistrom.

Am imposantesten werden diese Urwaldstreifen, wo die Duhmpalme (Hyphaene thebaica) in gröfseren Beständen auftritt und ihre Fächerkrone oft erst in einer Höhe von 30 bis 35 m entfaltet. Der Habitus dieser schönen Palmenform ist in den Reisewerken und botanischen Schriften ungenau wiedergegeben, d. h. so, dafs der nackte, mehrfach gegabelte Stamm nur zu oberst mit Fiedern besetzt ist. So sehen allerdings Duhmpalmen aus, welche sich aus dem Waldverbande freigemacht und in die angrenzenden Grassteppen übergetreten sind, wo Steppenbrände die alten, zum Teil auch die grünen Fächer versengt haben.

Wo dagegen das Feuer nicht heranzukommen vermag, hängen unterhalb der dichten Krone alte, gelbbraun gewordene Fiedern in so dichten Mengen bis zum Boden herab, dafs die Bifurcation des Stammes und der Äste völlig verhüllt wird. Aufser der Duhmpalme besitzen die Somaliländer keine anderen Palmen in nennenswerter Zahl, im Norden taucht längs der Ufer die wilde Dattelpalme (Phoenix reclinata) auf, aber nur vereinzelt. Ein weiteres Element bildet der Feigenbaum (Ficus sp.), in der äufseren Erscheinung an unsere Eichen erinnernd. Die kleinen Früchte schmecken nicht unangenehm; sie werden fast stets von kleinen, metallglänzenden Feigenwespen bewohnt. An manchen Stellen erlangt die Tamariske (Tamarix articulata) die Oberhand und wird zum stattlichen schön geformten Baume mit beinahe mannsdickem Stamme. Tamariskenwälder sind besonders am mittleren und oberen Webi sehr ausgedehnt, woselbst sie mit Weiden untermischt sind, deren hängende Blätter schmal-lanzettlich bleiben.

Natürlich fehlen auch die Akazien nicht, an lichteren Stellen sind sie vielfach untermischt mit kleinblätterigen Baumwollbäumen (Gossypium arboreum). Unter den Akazien fällt durch ihren eigentümlichen Habitus die zuerst durch Schweinfurth in den oberen Nilländern bekannt gewordene Flöten-Akazie (Acacia fistula) auf, welche von den Somalen „Uwadi“ genannt wird. (Siehe Abbildung S. 160.) Ihre ungewöhnlichen Verteidigungsmittel ermöglichen es ihr, häufiger als irgend ein anderer Waldbaum hinauszutreten in die anstofsenden Wiesengründe, wo sie von den Angriffen der zahlreichen Weidetiere verschont bleibt und hier bald kleinere Gruppen, bald lichte, ausgedehnte Bestände bildet. Da die Flöten-Akazie nur an Standorten mit genügender Feuchtigkeit vorkommt, schützt sie sich nicht durch einen Korkmantel gegen die Verdunstung; im Gegensatz zu so vielen Akazien ist die gelbgrüne Rinde des nur wenig verzweigten Stammes vollkommen glatt. Die langen, elfenbeinweifsen Dornen sind zum Teil blasig aufgetrieben und beherbergen ganz konstant kleine, bifsige Ameisen (Cremastogaster-Arten), welche sich sofort auf jeden Angreifer stürzen. Ich habe früher an anderer Stelle nachgewiesen, dafs dies Vorkommen ein ganz regelmäfsiges ist und Acacia fistula daher eine ausgesprochene Myrmecophilie zeigt. Es ist daher nicht zu verwundern, dafs die pflanzenfressenden Tiere derselben sorgfältig aus dem Wege gehen und die Vogelwelt sich niemals auf diesen Bäumen niederläfst, während man sonst ihr Lärmen und Treiben an allen Ecken und Enden beobachten kann. Ein Schmetterling aus der Gruppe der Bombyciden hat sogar in sehr raffinierter Weise Nutzen aus diesem Verhältnis gezogen, indem er im Puppenstadium einen Cocon anfertigt, der an Akazienzweigen befestigt wird und die blasigen Elfenbeindornen so getreu nachahmt, dafs ich selbst im Anfang getäuscht worden bin. Die wehrlosen Puppen bleiben nun auf diese Weise von den Angriffen der Insektenfresser verschont.



Acacia fistula (Uwadi). Aufnahme von Prof. Dr. C. Keller.

Acacia fistula ist eine der wichtigsten Gummipflanzen und liefert wohl die Hälfte der Ware, welche an die ostafrikanische Küste gebracht wird. Das ausfliefsende Harz bildet grofse, bernsteingelbe Zapfen, welche der Eingeborene, um nicht mit den Dornen und den widerwärtigen Ameisen in Berührung zu kommen, mit langen Lanzen herunterholt.

Im Berglande verschwindet genannte Akazie ziemlich rasch.

Am Rande des Galeriewaldes tritt nicht selten eine eigenartige Flora auf, welche den Übergang zu den anstofsenden immergrünen Wiesen vermittelt, es besteht diese aus Schilf, Rohrkolben (Typha) und Winden, welche eine nicht selten undurchdringliche Pflanzendecke herstellen, weiter nach aufsen folgen Rasen von Scirpus maritimus und articulatus, Cyperus Teneriffae, C. articulata, untermischt mit zahllosen Cucurbitaceen, Kompositen (Guttenbergia Rüppelli, Pulicaria capensis, P. Hildebrantii, Achyrocline luzuloides u. s. w.) und Heliotropium. Wo die Stromufer niedrig bleiben, tritt das Hochwasser zur Regenzeit aus und überschwemmt weite Gebiete, eine künstliche Kanalisation regelt mancherorts die Verteilung der schlammigen Gewässer. Beim Rückzug wird der Boden bebaut und als Kulturland benutzt. Ausgedehnte Pflanzungen von Durrah, Mais und Baumwolle gehören diesen Gebieten an, stellenweise scheint auch Hibiscus regelrecht angebaut zu werden. Von den vielen Unkräutern sind die Malvaceen im Kulturlande am meisten charakteristisch, vorab Senra incana mit ihren dunkeln Blüten, dann Pavonia ceylanica, P. glandulifera und P. cristata.

In den Tug, deren Flufsbett periodisch trocken gelegt wird, entwickeln sich als hervorstechende Charakterformen die kriechenden Cucurbitaceen und nur hier die dickblättrige Calotropis procera, vereinzelt begegnet man der lanzettblättrigen Sericostoma und hochgewachsenen Rhicinus.

Die Kryptogamen treten in den Somaliländern ganz zurück, da sie ein feuchtes Klima verlangen. Flechten und Moose sind spärlich, Farne selten und kümmerlich, einzig im Berglande der Abdallah habe ich Ophioglossum macrorhizon mit Eintritt der Regenzeit in gröfserer Menge beobachten können.

Die Tierwelt der Somaliländer war bis in die neueste Zeit nur sehr unvollkommen bekannt, die vorhandenen Angaben bezogen sich vorzugsweise auf einzelne Küstenpunkte.

Da das animale Leben direkt oder indirekt von der Pflanzenwelt abhängt, so werden wir bei dem scharf ausgesprochenen Steppencharakter naturgemäfs eine etwas einseitig entwickelte Fauna zu erwarten haben.

Weitaus in gröfster Zahl erscheinen die Pflanzenfresser, es gilt dies sowohl für die Wirbeltiere, wie für das Heer der Wirbellosen. Daher stehen unter den Säugern die herbivoren Huftiere, unter den Vögeln die Körnerfresser an Arten- wie an Individuenzahl obenan. Leichte Beweglichkeit, grofse Flugfähigkeit sind die natürlichen Vorbedingungen für die Existenz der gröfseren Arten; damit im Zusammenhange steht ein leichtes Orientierungsvermögen und ein hochausgebildetes Ortsgedächtnis, um die unentbehrlichen Wasserplätze sicher aufzufinden.

Letztere bilden denn auch das grofsartige Rendezvous der Tierwelt, die Galeriewälder eines Tug, die Umgebung der Steppenseen und die grofsen Stromthäler werden zum Schauplatz von Tierscenen, wie man sie in ihrer Ursprünglichkeit und Artenfülle nur noch an wenigen Punkten der Erde anzutreffen vermag.

Aber es ist nicht immer ein friedliches Tierparadies, es stellen sich auch die grofsen, mittleren und kleineren Raubtiere ein, um auf Kosten der harmlosen Pflanzenfresser zu leben, werden doch die grofsen Eulen so dreist, dafs sie ihre Beute im hellen Sonnenschein überfallen und mitten in der Steppe lauern zahllose Betheuschrecken auf ihre Opfer.

Halten wir Umschau unter den einzelnen Klassen, so treten uns bei den Säugetieren die zierlichen, flüchtigen Antilopen in allererster Linie entgegen. Es hält nicht schwer, an manchen Stellen täglich viele Hunderte von Individuen zu sehen, herdenweise jagen sie in graziösen Sprüngen über die Grassteppen oder klettern nach Art unserer Gemsen an den Abhängen der Berge herum. Es hat den Anschein, als ob das Osthorn ein wichtiges Bildungscentrum eigentümlicher Arten geworden

ist, denn in der Neuzeit haben wir eine unverhältnismäfsig hohe Ziffer von Antilopenspecies kennen gelernt, welche auf dieses Gebiet beschränkt erscheinen.

Am weitesten verbreitet ist die gazellenartige Sömmering-Antilope A. Soemmeringi, dann A. Speckei und Clarkei. Erstere wird unschwer gezähmt und nach Aden oder Massaua gebracht, wo sie fast bei jedem europäischen Kaufmann anzutreffen ist. Alle drei Arten ziehen das offene Grasland dem Busch vor. Eine vierte, grofse Gazelle (Antilope Walleri) kommt mehr vereinzelt im Berglande auf felsigem Boden vor; im Berglande der Abdallah scheint sie häufig zu sein und ist leicht kenntlich an dem langen, giraffenähnlichen Halse und der rötlich braunen, ziemlich scharf abgesetzten Rückenschabracke; ihr Fleisch schmeckt ganz vorzüglich. In der gleichen Region sind die Schraubenantilopen oder Kudus mit zebrastreifigem Felle heimisch. Im Norden ist die gröfsere Art (Strepsiceros Kudu) am häufigsten, in den Lidobergen am Webi überwiegt das kleine Kudu (Strepsiceros imberbis), dessen saftiges Fleisch zu den gröfsten Delikatessen gehört. Weit verbreitet und häufig sind die Beisaantilopen, während die Kuhantilopen oder Somali-Hartebeests (Bubalis Swaynei) aufserhalb des Haud nirgends vorzukommen scheinen, hier aber herdenweise in den Grassteppen von Thuju in Gemeinschaft der Sömmering-Antilopen weiden. Das Tier wurde wenige Wochen vor meiner Ankunft in Berbera von den Gebrüdern Swayne entdeckt, sie sahen eine Herde von tausend Stück, während ich nur etwa ein Dutzend beisammen gesehen habe. Von der Gröfse eines Esels, erscheint diese stattliche Antilope nach hinten abfallend, da die Vorderbeine länger sind als die Hinterbeine. Die Färbung ist dunkel kastanienbraun, die Bauchseite etwas heller, die Hinterbacken mit hellgelbem Spiegelfleck, die Aufsenseite der Beine und der Vorderkopf rufsig angeflogen. Die kräftigen Hörner stofsen an der Basis zusammen und liegen mit ihren Spitzen weiter auseinander als bei den abessinischen Kuhantilopen; sie werden als Waffe gegen gröfsere Raubtiere mit Erfolg gebraucht. Das geistige Wesen ist ein agressives, die Kampflust ist eine grofse und bethätigt sich gern zwischen verschiedenen Individuen; die Scheu ist gering, bei Verwundung geht das mutige Tier mit Vehemenz zum Angriff über, weshalb bei der Jagd einige Vorsicht geboten ist.

Wasserböcke (Kobus ellypsiprymnus) treten erst im Webithal auf, wo ich erwachsene Tiere in Gesellschaft junger, Ende Juli oder anfangs August geworfener Kitzen antraf.

Recht reizende Geschöpfe sind die Zwergantilopen, welche an Gröfse unseren Hasen gleich kommen. Sie sind streng an die Buschregion gebunden und vermeiden stets die offenen Grasflächen, hügelige Gebiete werden der Niederung entschieden vorgezogen. Die Somalen haben für diese Zwergantilopen den Namen Dig-Dig, unterscheiden aber doch scharf zwischen dem kleinen Dig-Dig oder „Golas“ und dem grofsen oder „Gosli“; ersterer ist die Salt-Antilope (Nanotragus saltianus) mit feiner, spitzer Schnauze, fein geringelten, geraden und kurzen Hörnchen, zwischen denen ein kastanienbrauner Haarschopf aufgerichtet werden kann. Das Haarkleid ist im Sommer schön hellbraun, unten heller, zwischen den Hinterbeinen in Weifs übergehend, im September findet ein Haarwechsel statt, das Winterkleid geht dann oben mehr ins Graue über.

Die Gosli-Antilope ist vor einiger Zeit von Günther unter dem Namen Nanotragus Kirki bekannt gemacht worden, besitzt oben eine dunkelgraue Behaarung mit weifsen Haarspitzen, die Hörnchen der Männchen sind stärker geringelt. Wie bei der Saiga-Antilope ist die Nasengegend aufgetrieben und endigt in einer starken Krümmung in der feinen Muffel. Die schwarzen Thränengruben sind sehr umfangreich. Während das kleine Dig-Dig ein nicht unangenehmes Fleisch liefert, ist die Kirk-Antilope des starken Moschusgeruches wegen beinahe ungeniefsbar. Es scheint, dafs beide Arten sich gegenseitig ausschliefsen, wo die eine vorkommt, fehlt die andere oder ist selten. Kirk-Antilopen sah ich am Abhang des Gan Libach, jenseits des Webithales, am häufigsten aber auf dem Hochplateau der Abdallah, wo ich an einem Vormittag längs der Karawanenstrafse über 150 Stück zählte.

In der Lebensweise stimmen beide vollkommen überein, sie wählen sich ein sicheres Standquartier, wo sie paarweise sich im Busch einnisten und an den Mimosenbüschen der Umgebung weiden. Es hält sehr schwer, die im Versteck liegenden Tiere zu sehen, da die Haarfarbe mit dem Löfsboden genau übereinstimmt, am sichersten wird man durch die Losung auf ihre Nähe aufmerksam. Die Geschöpfe sind von exemplarischer Reinlichkeit, schlagen seichte Kessel aus, um diese als Aborte zu benutzen. Die Losung, ein bis zwei Liter füllend, besteht aus erbsengrofsen Kügelchen, welche zu einem Haufen aufgeschichtet sind, seltener zerstreut umherliegen.

Scheucht man ein Pärchen auf, das zuweilen von einem halbwüchsigen Jungen begleitet wird, so flüchtet dieses mit komischen, hasenartigen Sprüngen nie sehr weit, sondern versteckt sich im nächsten Busch. Verwundet, giebt die Antilope pfeifende Töne von sich, einem starken Mäusepfiff nicht unähnlich.

Über die Fortpflanzung konnte ich ermitteln, dafs die Weibchen Ende September hochbeschlagen sind und die Satzzeit in den Oktober fällt. Um diese Zeit brachten denn auch die Eingeborenen sehr häufig frischgesetzte Kitzen zu Verkauf, die in der Gefangenschaft jedoch nur kurze Zeit aushielten. Ich glaube, dafs nie mehr als ein einziges Junges geworfen wird, ob im Frühjahr ein zweiter Wurf kommt, vermag ich nicht zu entscheiden.

Die Häufigkeit der Wildschweine in der Nähe der Wasserplätze wurde früher schon hervorgehoben, an Wildpferden ist der Wildesel (Asinus taenicopus) schon zwischen Berbera und Bulhar nicht selten, aber wegen seiner Scheuheit schwer zu erreichen. Das Grevysche Zebra (Equus Grevyi) fehlt dem Küstengebiet, ein Trupp kam mir im Süden des Webi zu Gesicht, nach neueren Beobachtungen kommt es im nördlichen Ogadeen sehr häufig vor und die eigentliche Heimat dieses schönen Pferdes scheint sich von hier aus bis nach Schoa, westlich bis zum Rudolfsee, zu erstrecken.

Der Elefant war in den Somaliländern wohl nie eigentlich häufig, doch erschien er gelegentlich in der Nähe der Küste, der englische Resident in Berbera wies mir eine Jagdtrophäe vor, die in den Golis-Bergen erbeutet wurde. Seitdem aber englische Sportsleute immer häufiger ins Innere eindringen, sind die Elefanten nach den weniger zugänglichen Gallagebieten verscheucht worden. Frische Spuren des Nashorns habe ich wiederholt beobachtet, dagegen fehlen die Flufspferde den inneren Somaliländern, ich habe sie niemals im Webistrom und seinen Zuflüssen bemerkt und halte alle gegenteiligen Angaben für zweifelhaft, dagegen erscheinen sie im Djubanetz häufig, sobald man die Wasserscheide im Lande der Gura-Galla überschritten hat.

Klippschiefer, von den Eingeborenen „Bauni“ genannt. sind in den Galisbergen und am Abhang des Gan Libach gemein, ebenda findet man die Steinhörnchen (Pectinator Spekei) in grofser Zahl. Sie leben auf Grasländern und

auf felsigen, bewachsenen Flufsufern; nähert man sich diesem Nager, so flüchtet er mit grofser Gewandtheit in eine Felsenritze oder versteckt sich zwischen dem Wurzelwerk der Sträucher; in Farbe und Gröfse erinnert er an unsere Ratte.

Von kleineren Steppennagern sind die Sandgräber am häufigsten, in der Lebensweise unseren Wühlmäusen nahestehend. Sie werfen niedere, unordentliche Erdhaufen auf und bewohnen unterirdisch einen Kessel mit kunstlos angelegtem Nest. Eine Art, welche auf die Nordsomaliländer beschränkt ist (Heterocephalus Rüppelli) dürfte von Abessinien her vorgeschoben sein, erlangt die Gröfse eines Maulwurfes, ist aber beinahe haarlos, so dafs die durchschimmernden Blutgefäfse der Haut eine rosarote Färbung verleihen. An ihre Stelle tritt vom Ogadeen an eine zweite, stark behaarte Art (Heterocephalus Phillipsi), die ich in der Nähe der Getreidemagazine und in den trockenen Wiesen des Webithales sehr häufig antraf. Ein Kameltreiber behauptete, durch Nachahmung des Mäusepfeifens diese Nager anlocken zu können, was sich in der That als richtig herausstellte; der Schwarze erzählte, dafs die Somalikinder von ihren Müttern zum Fang dieser schädlichen Nager abgerichtet werden und daher die Stelle der Katzen vertreten müssen. Spuren der Stachelschweine trifft man bis tief ins Innere.

Eine Probe wissenschaftlicher Ethnologie.

Die Ansicht, dafs der Völkerkundige nicht blofs zum Sammeln und Beschreiben, sondern auch zum Zergliedern und Erklären der ihn beschäftigenden Thatsachen berufen ist, dafs insbesondere die Betrachtung äufserer, greifbarer Kulturgüter schliefslich immer auf die Erörterung psychologischer Thatsachen als der sie bestimmenden Ursachen zurückführen mufs, greift heute immer mehr um sich. Sie ist nicht gerade neu; denn jeder tüchtige Ethnologe hat gewifs im Grunde von jeher so gedacht, nur war bisher allzuviel an unerläfslichen Vorarbeiten zu bewältigen, um sie recht zur Geltung kommen zu lassen. Das heutige Geschlecht der ethnologischen Forscher, das auf den Schultern seiner Vorgänger steht, kann sie dagegen, dank deren Vorarbeiten, in viel nachdrücklicherer Weise bethätigen. Freilich die geschichtliche Dankbarkeit gehört nicht zu den verbreitetsten menschlichen Vorzügen. Ist doch der Geschichtsforscher gewohnt, die Einseitigkeit neuer oder wenigstens neu zur Geltung kommender Richtungen fast als ihr gutes Recht zu betrachten. Auch die moderne „wissenschaftliche“ Ethnologie hat sich von dieser Einseitigkeit nicht immer frei gehalten. Sie äufsert sich vorzüglich in zwei Richtungen: in der Unterschätzung der Leistungen älterer Forscher und in einer Überstürzung, die sich allzu schwierige und hohe Aufgaben stellt — vergleichbar dem Ikarusfluge der neueren deutschen idealistischen Philosophie der Romantiker, deren trauriges Schicksal im Bereich der modernen Völkerkunde sich noch einmal abspielen zu sehen gewifs kein wünschenswertes Schauspiel ist.

Den Anlafs zu diesen Bemerkungen bietet uns eine kleine Arbeit von L. Frobenius, die jüngst im Internationalen Archiv für Ethnographie (Bd. IX, Heft III, S. 129 bis 136) erschienen ist. Gerade bei einem so begabten Manne, der viel zu bieten verspricht, erscheint es doppelt geboten, ihn auf die Gefahren hinzuweisen, denen er sich aussetzt, vorzüglich zum Heile der Wissenschaft, der er dient und die einen begabten Jünger in ihrem eigenen Interesse nur mit Bedauern auf so bedenklichen Pfaden wandeln sehen kann. Es ist nicht ganz leicht, sich von dem Gedankengange der in Rede stehenden Arbeit überall klare Rechenschaft zu geben: denn der Verfasser hat sich sein Ziel so hoch gesteckt, dafs die Sprache ihm stellenweise nur widerwillig gehorcht. Möge das Beispiel Bastians, der in seinen späteren Schriften sich immer mehr auf Pfaden ergangen hat, auf denen zu folgen den Gedanken des Lesers bisweilen kaum möglich ist, den Verfasser davor warnen, seine Früchte dem Publikum in schwer geniefsbaren Schalen darzubieten.

Den Gegenstand der Abhandlung bildet die Frage: „Wie wächst die Weltanschauung der Naturvölker?“ Der Verfasser bezeichnet ausdrücklich die Frage und demgemäfs auch die Antwort, die er bietet, als neu. Die Antwort lautet nun in Kürze: sie wächst unabhängig von den willkürlichen Eingriffen einzelner Menschen, überhaupt nicht in planmäfsiger, berechnender willkürlicher Weise, sondern unwillkürlich, triebartig — wie man in der Regel sagt: unbewufst oder instinktiv.

Ist das wirklich neu? Sollte Männern, wie Tylor, Gerland, Peschel, Ratzel, Andree, Steinmetz und anderen diese Wahrheit wirklich entgangen sein? Zwar haben sie vielleicht niemals diese Wahrheit ausdrücklich betont und ausführlich erörtert, aber doch wohl nur deswegen, weil sie sie für zu allgemein und zu selbstverständlich hielten, als dafs es sich lohne, sie zum Gegenstande einer besonderen Abhandlung zu machen und als Antwort auf eine grundlegende Frage dem Leser vorzulegen. Sollte es nicht, solange man jene Frage nicht ausführlicher und mehr ins einzelne gehend beantworten kann, sich empfehlen, die Erörterung dieser Dinge überhaupt aufzuschieben?

Insbesondere erläutert der Verfasser seinen Satz an zwei Gebieten von Erscheinungen. Erstens an dem mythologischen Vorstellungskreise. Insbesondere möchte Frobenius hier den Begriff „Fetischismus“ aus der wissenschaftlichen Sprache getilgt sehen. Nach seiner Ansicht verbindet man nämlich mit ihm die Vorstellung einer „stumpfsinnigen, ideenlosen Verehrung“ und übersieht dabei völlig, dafs die Erhebung eines Gegenstandes zum Fetisch nichts Launenhaftes und Zufälliges ist, sondern von der ganzen Art und Richtung der mythologischen Vorstellungen in Verbindung mit den äufseren Ereignissen mit Notwendigkeit bestimmt wird und mit der ganzen Denkweise des betreffenden Naturvolkes organisch zusammenhängt. Gewifs ist das äufserst richtig, und gewifs ist es sehr verdienstvoll, auf diesen Punkt immer wieder hinzuweisen. Allein darf man diese Ausführungen als neu hinstellen? Man schlage z. B. die betreffende Stelle in dem bekannten Handbuch von Tylor (Anfänge der Kultur, II, 145) auf, oder man lese bei Max Müller, Ursprung und Entwickelung der Religion, S. 115 und 120, nach: beide Männer sind weit davon entfernt, in dem Fetischismus eine „stumpfsinnige ideenlose Verehrung“ zu erblicken; sie weisen vielmehr ausdrücklich darauf hin, dafs dieser Ausdruck nur einen Sammelnamen für eine ganze Reihe verschiedenartiger Erscheinungen bedeute, die stets einer besonderen psychologischen Erklärung bedürfen.

Zweitens erläutert der Verfasser seinen Satz an den Ornamenten der Polynesier. Dafs sie trotz ihrer verwirrenden Formenfülle schliefslich auf wenige Grundformen zurückzuführen sind, ist gewifs wahr, aber ebenso gewifs nichts Neues. Schon Ratzel, und er nicht allein, hat allgemein auf die Kulturgüter der einzelnen Naturvölker die Formel angewandt: „äufsere Verschiedenheiten bei inneren Übereinstimmungen“.

A. Vierkandt.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Fritjof Nansen ist, ohne sein Ziel, den Nordpol, erreicht zu haben, am 13. August wieder nach Vardö zurückgekehrt. Dafs die Grundlage, auf welcher der kühne Mann die Expedition unternahm, nämlich die über den Nordpol hinweg nach Grönland führende Strömung, nicht vorhanden ist, scheint sicher zu sein, zumal die Kritik des Amerikaners Dall die Basis zerstört hat, auf welcher Nansen seine Reise aufbaute. Trotzdem ist dieselbe eine grofsartige Leistung, die nach dem vorläufig darüber Verlautenden, namentlich für die Kenntnis der Hydrographie des Polarmeeres, von Bedeutung ist. Nansen hat unter 83° 59′ nördl. Br. und 102° 27′ östl. Länge mit dem Leutnant Johansen zusammen sein Schiff „Fram“ am 14. März 1895 verlassen und ist auf dem Eise nach Norden vorgedrungen. Am 7. April erreichte er die höchste Breite, 86° 14′, von wo er dann umkehrte, um den Norden von Franz-Josefs-Land in 81° 13′ nördl. Br. zu gewinnen, wo er überwinterte. Es erfolgte im Frühjahr 1896 das Zusammentreffen mit der Jackson-Expedition, mit deren Schiff „Windward“ Nansen die Heimat erreichte. Der kühne Nordpolfahrer ist verpflichtet, seinen Reisebericht zunächst der Londoner Geographischen Gesellschaft zu übergeben, nach dessen Veröffentlichung wir darauf zurückkommen.

— Franz-Josefs-Land. Die Jacksonsche von Harmsworth ausgerüstete Expedition, welche sich 1895 nach dem Franz-Josefs-Lande begab, wo Jackson schon früher Forschungen angestellt hatte, überwinterte dort und hat ihr Ziel, die Festlegung dieses arktischen Archipels auf der Karte, erreicht. Im Westen der bisher bekannten Grenzen wurde ein bedeutendes neues Land mit einem mächtigen Eiskap entdeckt, welches Kap Mary Harmsworth getauft wurde. Auf allen Punkten, wo man landete, wurden astronomische Ortsbestimmungen und geologische Untersuchungen angestellt. Im Frühling 1896 wurde mit Hundeschlitten und einem Pony eine Reise gegen Norden angetreten, wobei man nach 14tägigem Marsche offenes Meer erreichte. Dann wurde die Umgebung des Markhamsundes erforscht und die Begrenzung von Franz-Josefs-Land gegen Westen genau festgelegt. Eine grofse Anzahl gut gelungener Photographieen giebt einen Einblick „in die fürchterliche Natur dieses eisbedeckten Landes“.

— Eine erhebliche Unrichtigkeit in den bisherigen Darstellungen des Laufes des Jangtsekiang hat der französische Forschungsreisende Bonin auf einer Reise in China und Tibet entdeckt. Es handelt sich dabei um die Gegend, wo der Jangtsekiang seinen südlichsten Punkt erreicht. Er durchströmt hier ein Gebiet, das in einer Erstreckung etwa zwischen 26° und 30° nördl. Br. und 98° und 100° östl. L. von Paris vor Bonin von Europäern überhaupt nicht, oder doch nur an seinen Rändern betreten ist. Bonin überschritt den Jangtsekiang bei Aschi, etwa zwei Grad westlich von seinem südlichsten Punkte, wo er von Norden kommend nach den bisherigen Darstellungen eine vorübergehende Ausbiegung nach Osten macht und dann in abwechselnd südlicher und östlicher Richtung seinem südlichsten Punkte zustrebt. Es mufste daher Bonin sehr überraschen, einige Tagereisen nördlich von Aschi, ein wenig südlich von 28° nördl. Br., bei Jungning einen nordwärts fliefsenden Strom zu erblicken, den er nach seiner Stärke und Richtung mit dem Blauen Flufs für gleichbedeutend erklären zu müssen glaubte. Die Ursache, die den letzteren im Gegensatze zu dem bisherigen Kartenbilde zu einer solchen Ausbiegung nach Norden veranlafst, stellte sich Bonin in Gestalt einer mächtigen, südlich vom Flufs bis zu einer Höhe von 5000 bis 6000 m aufsteigenden Kette unmittelbar vor Augen.

Der bisherige Irrtum im Kartenbilde ist wahrscheinlich zum Teil darauf zurückzuführen, dafs in der Nähe von Aschi, am südöstlichen Ende des eben genannten Gebirgszuges, ein Nebenflufs des Blauen Flusses, der Peschoei, entspringt, und in den letzteren ein Stück von seinem südöstlichsten Punkt einmündet. Diesen Nebenflufs hat man bisher für den Hauptflufs gehalten. Wie der letztere zwischen Jungning und der Einmündung des Peschoei verläuft, ist zur Zeit nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Wahrscheinlich aber fällt der gröfste Teil seines Laufes mit demjenigeen Flufsbett zusammen, das man bisher dem Unterlauf des Jalongkiang, des gröfsten linken Nebenflusses des Blauen Flusses, zuwies. Zwei Umstände rechtfertigen diese Vermutung. Erstens die auffallende rechtwinklige Umbiegung, die der genannte Nebenflufs nach dem bisherigen Kartenbilde etwas östlich von Jungning erfährt und die sich jetzt durch seine Einmündung in den Hauptflufs an dieser Stelle erklären würde. Und zweitens der Umstand, dafs der genannte angebliche Nebenflufs von der Stelle seines angeblichen rechtwinkligen Umbiegens an bei den Chinesen den Namen Kinschakiang führt — ein Name, den gleichzeitig der Blaue Flufs weiter abwärts führt: es ist in der That einigermafsen unwahrscheinlich, dafs die Chinesen denselben Namen wirklich für den Hauptflufs und einen seiner Nebenflüsse gebrauchen sollten. (Société de Géographie. Paris. Comptes Rendus 1896, p. 235, 250.)

— Den Ursprung der Töpferscheibe glaubt F. Regnault in der einfachen Vorrichtung gefunden zu haben, mit der die Wolof-Neger ihre Thongefäfse herstellen. Auf der letzten Ausstellung auf dem Marsfelde in Paris konnte man eine Negerin dieses Stammes bei der Arbeit beobachten (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1895, p. 734 bis 739). Sie benutzte dazu 1. einen tiefen Napf von 25 cm Durchmesser, der mit seiner Mitte auf der Erde ruhte und auf derselben durch eine einfache Handbewegung gedreht werden konnte; 2. schwarzen Sandstaub, den sie in den Napf streute, um zu verhindern, dafs der Thon daran haften blieb, und 3. Thon, aus dem die Unreinigkeiten vorher entfernt wurden. — Sie hantierte nun damit in folgender Weise: Zunächst knetete sie eine Thonkugel zwischen beiden Händen, machte dann eine Vertiefung in dieselbe hinein und legte sie in den Napf. Die Vertiefung wurde nun mit dem Rücken der Fingerglieder nach dem Napf zu angedrückt und erweitert, während die Finger zur Handfläche gekrümmt und die Hand senkrecht gehalten wurde. Gleichzeitig wurde mit der inneren Handfläche der linken Hand der Napf gedreht und unter dem Einflufs dieser Bewegung und des Druckes, den die rechte Hand ausübte, erhoben sich die Ränder des Gefäfses und erhielten dadurch ihre Form, dafs sie gegen die Innenfläche der linken Hand rieben. Nachdem die Ränder hoch genug waren, beendete die Negerin die Arbeit, indem sie einen verdickten Rand aus Thon formte; diesen hielt sie mit der rechten Hand und heftete ihn auf den oberen Rand des Gefäfses, während sie gleichzeitig mit der einen Hand wieder den Napf drehte. Dann war der Topf fertig. Diese einfache Methode, die bisher nirgends beobachtet zu sein scheint, bildet gewissermafsen den Übergang von der Töpferei ohne Scheibe zur Töpferei mit der Drehscheibe.

— Die Eidechse als Ornament in Afrika. Unter den figürlichen Darstellungen in Afrika ist, wie Dr. Karl Weule in seinem für die „Festschrift für Adolf Bastian zu seinem Geburtstage, 26. Juni 1896“ (Berlin, Dietrich Reimer 1896), unter obigem Titel gelieferten Beitrag hervorhebt, kaum eine, die so oft wiederkehrt, als die der Eidechse, die bekanntlich auch von den Naturvölkern vieler anderer Gebiete, wenn auch nicht so häufig, zum Gegenstande künstlerischer Darstellung gemacht wird. In Afrika erstreckt sich die künstlerische Darstellung der Eidechse dem Anschein nach über den ganzen Kontinent, soweit er südlich der Sahara liegt, mit Ausnahme jedoch der Nilländer und des Osthornes, sowie der Wahumastaaten, in denen nach Dr. Weule auffallenderweise überhaupt keine Tierzeichnung vorzukommen scheint. Als Beweggründe für diese häufige Darstellung der Eidechse führt der Verfasser an, dafs dem Bewohner des eidechsenreichen Afrika kaum etwas näher liegen könnte, als die Formen einer Tiergattung, die in manchen seiner Arten von seinem Heim geradezu unzertrennlich ist. Es sind dies die Agamen, Zonuriden und ähnliche Eidechsen, also Tiere, die die Nähe menschlicher Siedelungen lieben, und dort selbst geduldete Haustiere sind. Auch glaubt der Verfasser, dafs der Eingeborene sich ohne jede tiefere Absicht, aus reiner Lust am Darstellen, Tiere nachzubilden sich bestrebt, die durch ihr Farbenspiel, ihr munteres, drolliges Wesen, ihre Anhänglichkeit an die Hütte ihm auffallen müssen. Auf die von dem Verfasser ausführlich an der Hand von zahlreichen Textfiguren behandelte Darstellungsweise der Eidechse bei den verschiedenen Völkern Afrikas können wir hier nicht näher eingehen, sondern müssen auf die Arbeit selbst verweisen. In Bezug auf die Entwickelung des Tierbildes zum rein linearen Ornament kommt der Verfasser zu dem Schlufs, dafs sich die Eidechse zum Kreuz entwickelt hat, wofür er sehr überzeugende Beweise beibringt.

Im übrigen ist er der Ansicht, dafs die Ornamentik der Naturvölker Afrikas sich in keinen anderen Bahnen bewegt, als diejenige anderer Erdteile; auch in ihr spielen die Faktoren der Wiederholung, der Durchdringung, der Anpassung an Raum und Material, der Verkümmerung und der Wucherung eine bedeutende Rolle. Die lesenswerte Abhandlung ist mit zahlreichen, vom Verfasser selbst vorzüglich gezeichneten Abbildungen versehen.

— Belgische Südpolar-Expedition. Leutnant v. Gerlach hatte eine Expedition nach Graham-Land geplant, welches seit dem Jahre 1823, wo es Weddell besuchte, nicht wieder angefahren worden ist. Die Expedition, für welche 250000 Frcs. aufgebracht waren, sollte im September absegeln. Sie ist aber jetzt auf das Jahr 1897 verschoben worden, weil die Vorbereitungen, namentlich die Fertigstellung der wissenschaftlichen Instrumente, nicht rechtzeitig vollendet werden konnten.

Es sind in den letzten Jahren mehrere Nord- und Südpolar-Expeditionen geplant und in ausführlichen Prospekten niedergelegt worden, die nachher nicht zur Ausführung gelangten, so dafs der Globus es vorzieht, über solche nur zu berichten, wenn sie zur That geworden sind oder Ergebnisse erzielt haben.

— Eine Durchquerung Afrikas von Ost nach West ist der von der französischen Regierung ausgesandten Expedition Versepuy gelungen. In der Begleitung der Herren de Romans und Sporck brach Versepuy mit einer Karawane von 150 Mann von Sansibar aus am 6. Juli 1895 auf, mit dem Rudolfee als Ziel. Er drang zum Jipesee und Kilimandscharo vor und zog auf britischem Gebiete nach Kikuju zu weiter, wo er mit den Massai ernstliche Kämpfe zu bestehen hatte. Statt zum Rudolfsee mufste die Expedition infolge derselben sich bis zum Victoriasee wenden. Mengo, die Hauptstadt Ugandas, wurde erreicht, dann der Albertsee gewonnen, wo abermals den Eingeborenen eine förmliche Schlacht geliefert werden mufste. Die Einzelheiten des Zuges nach Westen sind nicht näher bekannt, doch ist der grofse Äquatorialwald passiert und Ende Juli die portugiesische Insel St. Thomé im Guineabusen glücklich erreicht worden.

— Der Chakwatisee, im Hinterlande von Kifmangao, einem Dorfe zwischen Dar es Salaam und der Rufijimündung, ist zwar schon wiederholt von Deutschen besucht worden, die dort Flufspferde jagten, jedoch erst von Dr. O. Baumann im Oktober 1895 in Karte gebracht und durch Petermanns Mitteilungen (1896, S. 139 bis 140, Karte 1:150000) in die Litteratur eingeführt. Von Kifmangao aus führt der Weg über den stets Wasser führenden sumpfigen Bach Kopeke zur Höhe der Kipunihügel, die jenem Bergzuge angehören, der die Küste in einiger Entfernung begleitet. Der Boden des Abhanges bildet die Fundstätte der Eingeborenen für fossiles Kopalharz und ist allerorts durchwühlt und von kleinen Gruben durchsetzt. Jenseits der Kibunpunihügel liegt in einer Senkung der Chakwatisee eingelagert, eine offene, gelbbraune Wasserfläche mit nord-südlicher Hauptrichtung. Sein Wasser ist trinkbar und hat einen kaum merklichen salzigen Beigeschmack. Die Wassertiefen dürften 4 bis 5 m nicht übersteigen, zur Regenzeit schwillt der See stark an. Er besitzt keinen sichtbaren Zu- oder Abflufs und ist sehr fischreich. Aufserdem leben im Chakwatisee viele Flufspferde, jedoch keine Krokodile. Möven und Schlangenhalsvögel, beleben den Wasserspiegel, die Schnecken scheinen reinen Süfswasserformen anzugehören. Die Ufer des Sees sind sandig, selbst in der weiteren Umgebung ist kein Stein zu finden. Westlich vom Chakwatisee und durch eine niedrige Bodenschwellung von demselben getrennt, liegt der kleinere Kiputisee, mit schilfigen Ufern und reich an Flufspferden. Das am See belegene gleichnamige Dorf, ebenso wie die Niederlassung am Chakwatisee, sind von Wadengereko bewohnt.

— Auf einer Erkundungsreise im Hinterlande von Togo durchzog Missionar Mischlich, wie das Deutsche Kolonialblatt vom 15. Juni 1896 mitteilt, das Anyangaländchen. Auf teilweise schwierigen Gebirgspfaden erreichte er von Adeli aus die beiden Dörfer Okpate und Dofoli und damit die Ebene, und nach etwa $1^1/_2$ Stunden den reifsenden Anneflufs, der dort 35 m breit und 1 m tief war. In der vollen Regenzeit wird der Übergang unmöglich. Dann wurde Blitta, der Knotenpunkt der Strafsen nach Adeli und den Kotokoliländern, erreicht, das 1800 Einwohner zählt und wo ein Markt abgehalten wird. Die Bewohner von Anyanga sprechen ihre eigene Sprache, die mit Betwuati verwandt sein soll. Politisch steht Anyanga unter dem König von Gbeschi. Das ganze Anyangaländchen bildet eine von mehreren Wasseradern durchzogene Baumsavanne. Denselben Landschaftscharakter zeigt auch Gbeschi, das der Missionar nach der Überschreitung des 40 bis 50 m breiten und 2,5 bis 3 m tiefen Monoflusses betrat, auf dessen linker Seite, 10 Minuten vom Ufer entfernt, Gbeschi, die 1400 Einwohner zählende Hauptstadt gleichen Namens nur einige Stunden von der Dahomegrenze entfernt liegt. Von Gbeschi aus schlug die Karawane südliche Richtung ein, überschritt abermals den Mono und gelangte nach einigen Tagemärschen in das höher gelegene Akposo, der gröfsten Landschaft von Togo, bis zum 8. Grad nördl. Br. Es ist ein herrliches Bergland, reich an ausgedehnten Weideplätzen, auf denen Schafe, Ziegen und Rindvieh prächtig gedeihen, während in den vielen Thalgründen reiche Bestände an Ölpalmen zu finden sind. Jeder Ort hat seinen eigenen Häuptling, ein gemeinsames Stammeshaupt kennt man nicht. Dann besuchte Mischlich Atakpame. Es gehörte früher zu Dahome, bildet aber jetzt einen Teil der deutschen Togo-Kolonie. Von hier begab sich der Reisende über Vho ins südwestliche Akposo. Er überschritt den 20 m breiten, aber nur $^2/_3$ m tiefen reifsenden Amu, erklomm den Rücken der Bergkette und befand sich dann wieder auf dem höher gelegenen Akposo, das in seinem südöstlichen Teile in die kleine Landschaft Dai übergeht, die ganz auf dem Rücken des Gebirges liegt, und nur vier gröfsere Orte und eine Anzahl Weiler und Farmen zählt.

Von Dai aus stieg der Reisende auf einem halsbrecherischen Felsenwege fast senkrecht hinab in die Ebene und gelangte in die kleine Landschaft Yiripe und Lolobi. Letzteres ist besonders wichtig wegen seiner ausgedehnten Eisenindustrie.

Die Karawane erklomm dann den wenige Minuten nördlich von Lolobi sanft ansteigenden bewaldeten Gebirgszug, der sich in nördlicher Richtung hinzieht und erreichte in einer Stunde das schon zu Boem gehörende Dorf Beyika, auf der Spitze eines freistehenden Hügels gelegen. Boem gehört zu den schönsten und wohlhabendsten Landschaften des deutschen Togogebietes. Prächtiger Hochwald bedeckt den gröfsten Teil des Landes; Bäche und Flüsse durchfurchen es nach allen Richtungen. Verhältnismäfsig gute Pfade verbinden die verschiedenen Dörfer; ja im Centrum des Landes ist man überrascht von den breiten, sauber gehaltenen Wegen, die zum Teil auf beiden Seiten von Abzugsgräben begleitet sind. Ölpalmen finden sich überall. Seit Jahren besteht ein ziemlich reger Handel in Kautschuk und Ölkernen nach der Küste und europäische Waren finden starken Absatz. Die Hauptsprache in Boem ist Lephana, das in Aka, Atonko, Guaman, Gyeasekan kese und Gyeasekan akura, Teteman, Beyika und Borada gesprochen wird. Ferner spricht man Tschi in Woraworafie und Woraworaakura in Tapa, Akposo und Asato; dagegen Kephu in Odome und Apafo, Sautrakofi in Sautrakofi. Vom Bowiristamm, der kaum 600 Seelen zählt, wird Liwri gesprochen. Daneben verstehen aber sehr viele Eingeborene Tschi, das die politische Sprache des Landes ist.

— Im Zusammenhange mit dem grofsen Erdbeben und dem Meeresaustritte, welche die japanische Ostküste verheerten (oben S. 131), scheint eine grofse Flutbewegung an der Küste Chiles zu stehen, über welche uns ein Bericht aus Antofagasta vorliegt. Am 16. Juli früh 9 Uhr trat dort und ebenso in den benachbarten Häfen von Iquique das Meer plötzlich 20 m weit zurück, wobei es den Meeresboden vor der gewöhnlichen Strandlinie trocken legte. Erst nach fünf Minuten flutete es mächtig wieder zurück und nahm seine alten Grenzen wieder ein.

— Die Kenntnis der anthropologischen Verhältnisse der Koreaner, dieses 10 Millionen Menschen zählenden Mischvolkes, ist noch eine sehr geringe. Während die Ethnographie dieses Gebietes, dank der Arbeiten von Masaneo Koike, Schmeltz, Charles Varat und Colonel Chaillé-Long Bey in jüngster Zeit tüchtige Fortschritte gemacht hat, kannte man bisher nur sechs Schädel von Koreanern, zu denen neuerdings drei, die das naturhistorische Museum in Paris erhielt, hinzukommen. Hamy, der dieselben in den Bulletins du Muséum d'histoire naturelle (1896, Nr. 4) bespricht, sagt, dafs die Bewohner der Nordprovinzen (Ping-ngan-tao und Hien-king-tao) eine bemerkenswerte Ähnlichkeit mit ihren Nachbarn in der Mongolei bewahrt haben, während diejenigen der Südprovinzen (King-chang-tao und Thsiuan-lo-tao), Abkömmlinge der alten Chin-han und Pien-han, mehr den Japanern ähneln. Die Koreaner der inneren Provinzen (Hoang-hae-tao und Tching-tsing-tao) bilden sowohl durch ihre geographische Lage als auch durch ihre physischen Charaktere eine Zwischenform.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. September 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Spaniolischer Kaufmann (Jude) — in Sarajevo.

Bosnien und die Hercegovina

in Vergangenheit und Gegenwart.

Von Dr. Moriz Hoernes. Wien.

I.

1. Das Mittelalter (eine Parallele)[1]).

Überblickt man die Beziehungen zwischen Orient und Occident, wie sie im Südosten Europas geschichtliche Gestalt gewonnen haben, aus einem höheren Gesichtspunkt, als aus dem eines einzelnen Zeitalters oder Volkes, so verschwinden die Grenzmarken zwischen Altertum, Mittelalter und Neuzeit ebenso wie die ethnographische Verschiedenheit, und so enthüllt sich eine Einheitlichkeit des Strebens und Widerstrebens, die nur aus der bleibenden geographischen Grundlage erklärt werden kann. Den ewigen Gegensatz, der hier herrscht, hat schon Herodot empfunden, obwohl ihm statt reicher geschichtlicher Erfahrungen nur Sagen und Mythen zu Gebote standen, um die Perserzüge gegen Griechenland als typische Erscheinung zu klassifizieren. Unter den Neueren hat Fallmerayer für diesen Kontrast die kräftigsten Worte gefunden.

Kleinasien und die Balkanhalbinsel sind Länderräume, an welchen man zunächst keine auffallende Ähnlichkeit bemerken möchte. Jenes ist die westlichste Halbinsel Asiens, ein lang und ziemlich gleich breit von Ost nach West vorgestrecktes Verbindungsglied mit Europa. Die Balkanhalbinsel, das südöstlichste Gebilde unseres Kontinents, zeigt dagegen einen keilförmigen Grundrifs und nordsüdliche Erstreckung. Da, wo beide Halbinseln mit ihrer reichsten Küstenentwickelung und Inselablösung einander gleichsam in die Arme fallen, haben sich die lebensvollsten Berührungen zwischen den beiden bevorzugtesten Erdteilen abgespielt. Da bilden sie eine geographische Einheit, von deren Fruchtbarkeit die alte Geschichte Griechenlands erzählt.

Aber die Blüte Griechenlands währte nur kurze Zeit. Durch alle geschichtlichen Zeiträume hindurch bewähren sich dagegen jene beiden Gebiete als Etappen des Vordringens orientalischer Landmächte nach dem Occident; sie bilden zwei breite Stufen auf dem Wege von Ost nach West. Die Grenze der einen Stufe bildet das Marmarameer mit seinen beiden Zugangsstrafsen, die der anderen Donau und Save. Nach Länge und Breite sind diese beiden Landstufen nicht wesentlich voneinander verschieden. Geradezu auffallend ist aber die Ähnlichkeit der Küstenbildung im Verein mit der Bedeutung der Gegengestade einerseits am Westrande der Balkanhalbinsel vom 45. Breitengrade abwärts, andererseits am gleichen Rande Kleinasiens vom 40. Grade südwärts.

Hier wie dort zieht sich eine Inselkette entlang der in Buchten und Bergvorsprüngen gegliederten Küste

Ansicht von Sarajevo.

[1]) Die den folgenden Artikeln beigegebenen Abbildungen sind dem 1896 bei Hachette & Co. in Paris erschienenen Prachtwerke von G. Capus, A travers la Bosnie et l'Herzégovine, entnommen.

Mohammedaner in Sarajevo.

hinab; hier wie dort winkt jenseits eines Binnenmeeres von mäfsiger Breite, eines nach Nordwest hinaufgreifenden Armes der Mittellandsee, ein Halbinselgestade mit vorgeschrittener Kultur, mit den blühenden Städten kühner Seefahrer, Kaufleute und Krieger. Und hier wie dort, im Norden des Ägäischen Meeres, wie im Norden der Adria, stehen die europäischen Landmächte, welche berufen sind, das Drohen des Ostens zu bannen — Macedonien und die Monarchie der Habsburger — lange Zeit, mit ihrer eigenen Bildung beschäftigt, im Hintergrunde. Sie werden durch das Vordringen erobernder Gewalten aus dem Orient aufgescheucht, in Mitleidenschaft gezogen, um dann die Offensive zu ergreifen und der Kultur des Abendlandes die ihr gehörigen Gebiete neuerdings zu erschliefsen.

So haben sich im Flufs der Jahrtausende auf diesen Nachbargebieten innerlich verwandte Prozesse abgespielt. Die politischen und kulturellen Verhältnisse der nordwestlichen Balkanländer vor der Eroberung durch die Osmanen zeigen grofse Ähnlichkeit mit dem Zustande Kleinasiens vor der persischen Herrschaft. Wie auf der Taurushalbinsel Lydien dastand zwischen den Griechenstädten der Westküste und dem medisch-persischen

Bosnische Katholiken.

Binnenlande, so stand am Ausgange des Mittelalters das bosnische Königreich zwischen der von Venetianern und Ragusanern beherrschten Küste Dalmatiens und dem byzantinischen Reiche im Osten, aus welchem später das osmanische wurde. In Krieg und Frieden herrschten da ungefähr die gleichen Beziehungen. Die Könige Lydiens haben ihre Herrschaft im Altertume zeitweilig ausgedehnt, wie die bosnischen Fürsten im Mittelalter. Der Zug nach Westen findet bei den ersteren seinen Ausdruck in den Verbindungen, welche sie mit den griechischen Küstenstädten und übers Meer mit den Griechen des Mutterlandes unterhielten, sowie in den oft mifsglückten Versuchen, jene Städte zu unterwerfen und ihrem Reiche einzuverleiben. Ebenso hielten es die Beherrscher Bosniens im Mittelalter mit den Seestädten Dalmatiens und mit Italien. Dorthin war ihr Blick gerichtet; von dort liefsen sie sich ihre Künstler, ihre Baumeister kommen. König Stephan Tvrtko erwarb Kroatien und Dalmatien mit der gleichen Empfindung einer erfüllten alten Mission, wie König Kroisos Ephesos und die andern jonischen, äolischen und dorischen Küstenstädte Kleinasiens. Man kennt die kostbaren Weihgeschenke, mit welchen der letzte lydische Dynast die berühmtesten Heiligtümer und Orakelstätten Griechenlands bedachte. Sie gleichen den Spenden und Privilegien, welche die Fürsten Bosniens in reicher Zahl der römischen Kirche widmeten. Die delphischen Behörden haben dem Könige Kroisos das Bürgerrecht gewährt; der

Marktplatz in Sarajevo.

Orientalisch-orthodoxe Landleute. (Bosnien.)

orientalische Despot war also auf griechischem Boden republikanischer Bürger. Ebenso haben auch einige bosnische Fürsten das Bürgerrecht des Freistaates Venedig erworben.

Die Quelle des Reichtums der Fürsten war in Bosnien und Lydien dieselbe: Bergbau und Goldwäschereien. Aber die in Sardes geprägten Münzen des Kroisos sind durchaus den griechischen Stadtmünzen nachgeahmt. So zeigen auch die bosnischen Münzen Nachahmungen ragusanischer Prägungen. Griechische Künste, namentlich die Metallarbeit, hatten am Hofe des lydischen Königs Eingang gefunden; was in Griechenland Namen und Geltung hatte, war dort willkommen. Durchaus Ähnliches bezeugen uns die Erlasse und Schreiben der bosnischen Könige des Mittelalters. Auch sie waren darauf bedacht, der Kultur des Occidents die Wege in ihr Land zu ebenen, den Rohprodukten ihres Landes Absatz über das Meer zu verschaffen und dafür das Daheim zu schmücken mit den Erzeugnissen fremdländischer Kunstfertigkeit.

Schon Kroisos' Vorgänger Alyattes hatte sich mit den Medern gemessen. Aber die Meder, einst voll Thatkraft, waren in Üppigkeit versunken, und von ihrem Staate drohte dem lydischen Königreiche so wenig Gefahr, als dem bosnischen von Byzanz. Doch von derselben Seite erstand ihm ein neuer, ganz anderer Feind, der an die Stelle der Meder getreten war, wie die osmanische Macht an die Stelle der byzantinischen getreten ist.

Wie Sultan Mohammed II. durch die Einnahme von Byzanz das ganze Abendland in Schrecken setzte und zehn Jahre später dem bosnischen Staat ein Ende machte, so hat Kyros der Perser in kürzester Frist sich an der Spitze seines jugendkräftigen Volkes Ekbatanas bemächtigt und die Herrschaft der Lyder in Kleinasien umgestofsen. Vergebens hatte sich Kroisos in weitem Kreise an seine Freunde und Verbündeten, an Griechenland, Babylon, Ägypten gewendet, ganz wie König Stephan Tomašević seine Gesandten bei allen christlichen Mächten umherschickte und Hülfe heischte. Aber noch ehe die geplante grofse Allianz gegen den gemeinsamen Feind zu Stande kam, geschah die Vernichtung des Reiches, das, wie Ernst Curtius von Lydien sagt, „die Vermittelung mit dem Morgenlande, aber auch die Schutzwehr gegen Osten" gebildet hat. Lydien fiel ebenso ruhmlos wie Bosnien, fast ohne ernstlichen Widerstand, unter dem Druck eines ungeheuren moralischen Effektes. Wie der letzte König Bosniens wurde auch der letzte der Mermnaden durch Verrat zum Gefangenen gemacht.

Der Untergang Lydiens machte in Griechenland den gleichen Eindruck, wie der Umsturz des bosnischen Thrones in Italien. Jetzt zitterte man im Westen für Sprache, Sitte und Religion, für Städte, Tempel und Altäre. Neben der Erkenntnis von der Gröfse der Gefahr herrschte Zaghaftigkeit und Verwirrung. Der Grofsherr, Kyros wie Mohammed, mufsten Verachtung empfinden gegen die Abendländer, welche wohl mit Worten zu prunken, aber ihre Grenzen nicht zu verteidigen wufsten. Zu früh zog der Eroberer Lydiens, wie derjenige Bosniens mit seinen Heeresmassen aus dem Lande hinweg. Das rasch Gewonnene schien rasch wieder verloren zu gehen, aber die Rückkehr des Siegers befestigte den neugeschaffenen Zustand. Wie die asiatischen Küstenstädte am Ägäischen Meer den Persern, so haben die dalmatinischen an der Adria den Osmanen hartnäckigen Widerstand geleistet. Der griechische Westen und Norden zog Gewinn aus der massenhaften Auswanderung kleinasiatischer Hellenen. Ähnliche Umsiedelungen haben sich nach der Begründung der Türkenherrschaft auf der

Orientalisch-orthodoxe Landleute. (Bosnien.)

Balkanhalbinsel vollzogen. Schon 1462 erschien eine türkische Flotte auf der Donau. Die Perser haben erst 30 Jahre nach dem Falle Lydiens den Bosporus überschritten und die Donau überbrückt. Sie sind über die kleinasiatische Stufe nicht dauernd hinausgekommen, während die Osmanen gerade an dieser Stufe einen festen Fuſs in Europa faſsten und auf der balkanischen Stufe den Ausgangspunkt ihrer weiteren Eroberungen fanden.

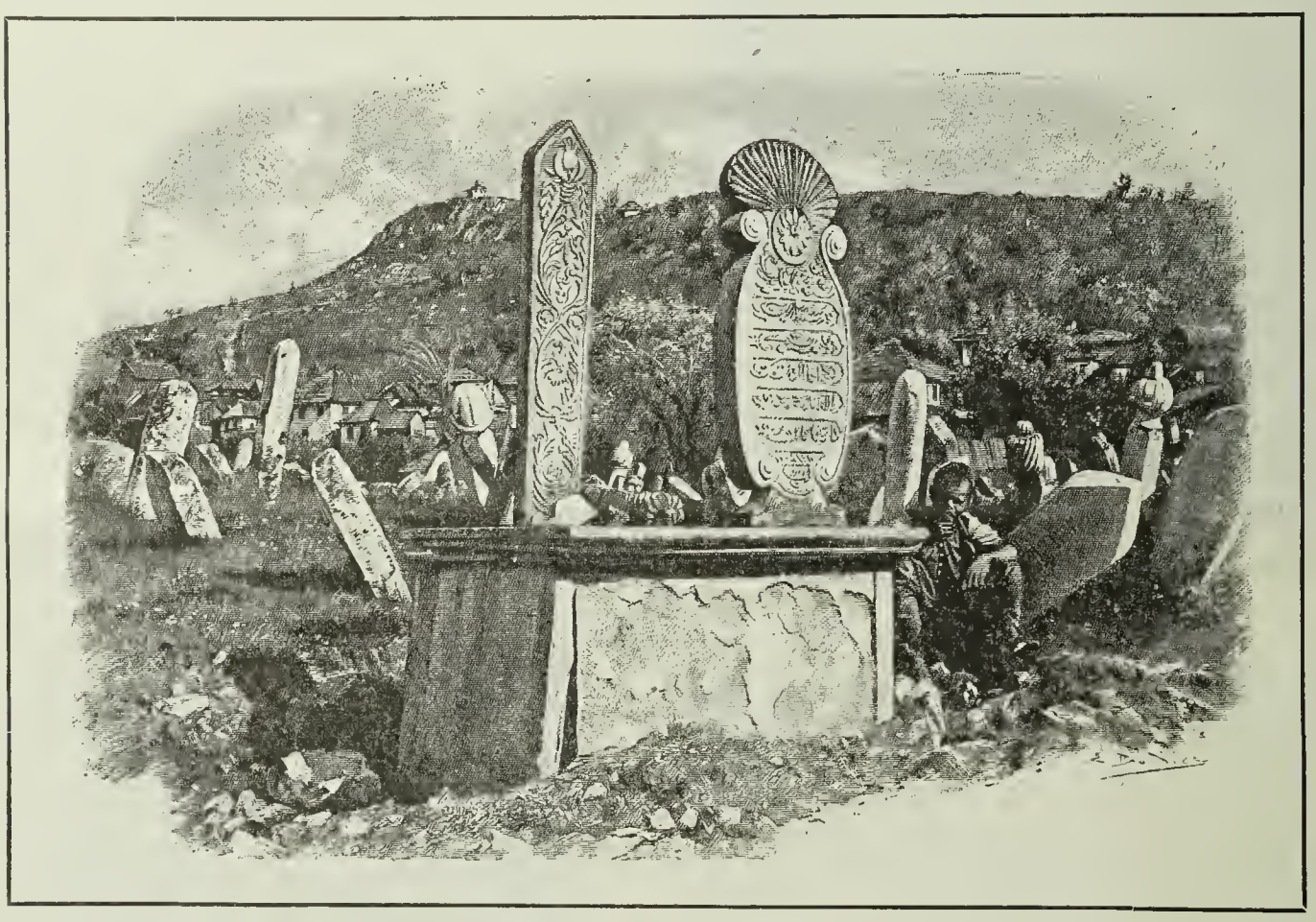
Wie nach den Schlachten von Salamis und Platää griechische Heere und Flotten Angriffskriege gegen Persien geführt haben, so sind nach der Befreiung Wiens und Ungarns abendländische Koalitionen offensiv gegen die Türkei vorgegangen. Dem Prinzen Eugen von Savoyen dürfen wir gleichen Lorbeer zuerkennen, wie ihn die Athener ihrem Kimon erteilt haben. Wie aber einst mächtige Glieder jener Koalitionen, Venedig und Polen, ihre staatliche Existenz einbüſsten, ehe alte Revindikationspläne in Erfüllung gingen, so muſsten die republikanischen Vorkämpfer abendländischer Kultur gegen den Orient, die Athener und Spartaner, vor einer andern Macht zurücktreten, ehe es gelang, dem Hellenismus jenseits des Inselmeeres eine breite Bahn zu brechen.

Hier endet unsere Parallele. Sie zeigt an einem noch kaum beachteten Beispiel, wie ähnliche geographische Bildungen ähnliche historische Erscheinungen zur Folge haben, wie die Natur typische Formen schaffte, in denen sich typische Ereignisse vollziehen, wenn auch die Zeiten und die Völker ganz verschiedene sind.

2. Die Neuzeit.

Vierzig Jahre nach der ersten Einnahme Sarajevos durch Eugen von Savoyen, anderthalb Jahrhundert vor der letzten unter Franz Joseph I., machte Kaiser Karl VI. einen vergeblichen Anschlag auf Bosnien. Die Frucht war damals noch nicht reif; sie hing zu fest am Baume. Nach den Verlusten, welche das osmanische Reich an der Wende des 17. und 18. Jahrhunderts erlitten hatte, schien es leicht, ihm dieses vorgeschobene Glied zu entreiſsen. Allein der Hofkriegsrat hatte nicht mit dem Geiste gerechnet, der damals noch in Bosnien herrschte. Diesem Geiste allein hatte es die Pforte zu danken, daſs sie nicht nur ihren Besitz siegreich behauptete, sondern im Frieden zu Belgrad auch Teile Serbiens und Bosniens, die ihr der Friedensschluſs zu Požarevac entrissen hatte, zurückgewann.

Damals sind, wie der eingeborene bosnische Geschichtsschreiber Kadi Omer Effendi von Novi sich so schön bildlich ausdrückt, „die elenden Anhänger der Vielgötterei“, d. i. die christlichen Völker, „im Thale des Erstaunens hülflos stehen geblieben und haben den Finger der Verwunderung auf den Zahn ihres Nachdenkens gelegt“. Die Sache war in der That zum Nachdenken. Denn — um sie mit den Worten des slawischen Mohammedaners zu erzählen — „der deutsche Ungläubige, welcher sich stets mit List abzugeben gewohnt ist“, verband sich heimlich mit dem „ungläubigen Moskowiter“, lieſs diesem den Vortritt und erspähte dann, als Bosnien von regulären



Türkischer Friedhof in Sarajevo.

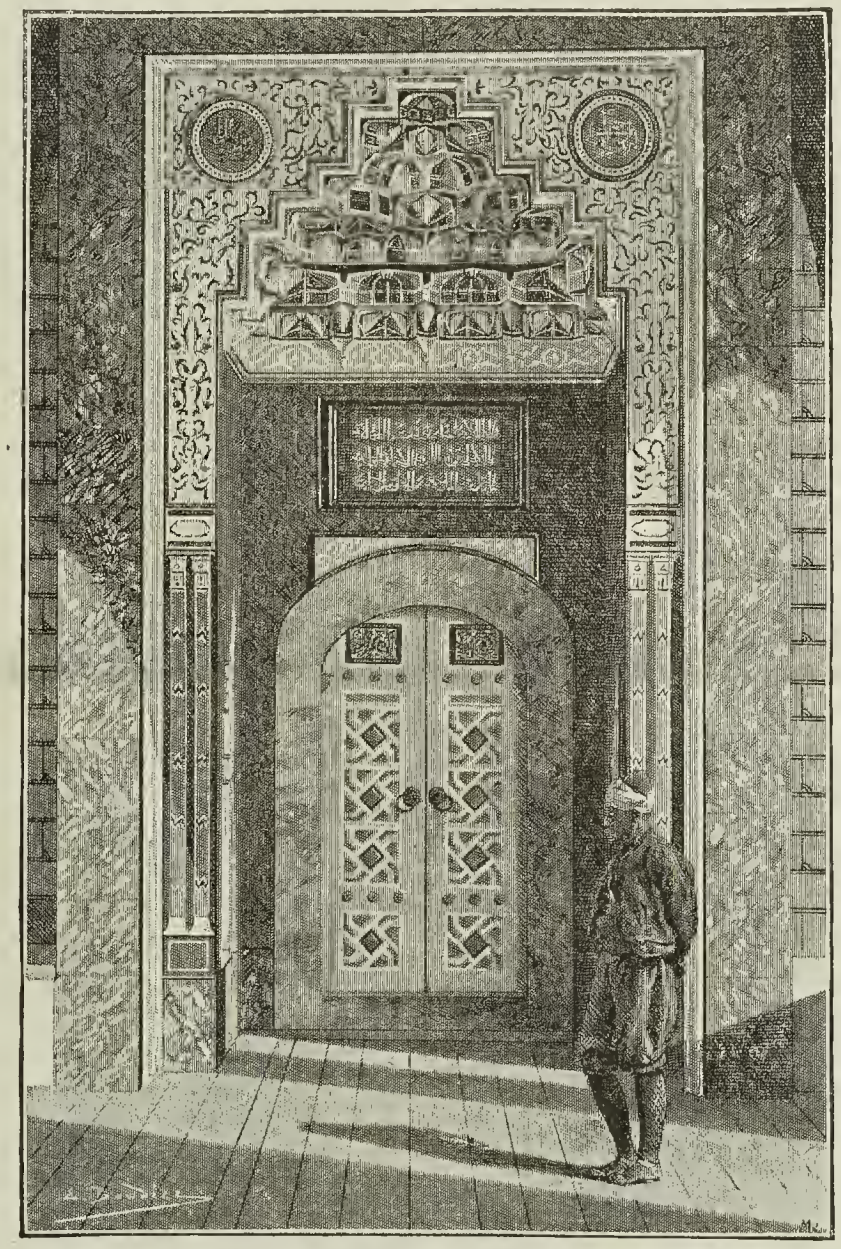
Truppen entblöſst war, seinerseits die Gelegenheit zu einem Einfall von mehreren Seiten. „Der verfluchte Feldmarschall Prinz von Hildburghausen“ marschierte auf Banjaluka, der Ban von Kroatien und drei andere schlangenartig herankriechende Generäle lagerten vor den Schlössern Bugice und Csetin, „ein anderweitiges garstiges Korps“ vor der Festung Alt-Ostrowitz und ein zur Hälfte aus regulären Deutschen, zur Hälfte aus irregulären Truppen zusammengesetztes „verächtliches Heer“ vor der Drinafestung Zvornik. Ein „besonderer Haufen elenden Kriegsvolks“ wurde gegen Novipazar als den Schlüssel Bosniens gesendet. Mit „so vielen verächtlichen und vermaledeiten unflätigen Armeen“ erweckte der Feind die Landesbewohner von dem Kissen ihrer Gemütsruhe, so daſs ihr jammervolles Geschrei zu den Ohren des achtbaren Herrn Veziers von Bosnien drang. Dieser letztere, Ali Pascha Ecimović, „als ein im Fache der Politik vollkommen erleuchteter, auch übrigens sehr schön gebildeter Mann“, hielt es für ratsam, einen eigenen Boten an den „garstigen Feldmarschall“

zu senden und Erklärungen zu fordern. „Der schmutzige Feldmarschall versetzte hierauf mit seiner Grobheit: Er thue nur, was ihm befohlen sei, das Weitere würde man sehen.“ Nun „versank der belobte Herr Vezier ganz in das Meer des Tiefsinnes und Nachdenkens und fand auf dem Grunde desselben den weisen Spruch: wer zuerst kommt, kriegt nicht immer das Beste“. Die feudale Landesinsurrektion, das Adelsaufgebot war seine einzige Stütze, und diese that ihre volle Schuldigkeit. Als die Lehnsträger der Pforte sich auf dem Felde Bilajsko-Polje vereinigten, „boten sie das Schauspiel des tobenden Weltmeeres, welches gegen die belagerte Festung Alt-Ostrowitz anschwoll und von seinem Mut dahin gerissen wurde“. Gleicher Heldenmut herrschte in der Festung selbst, wo sogar die Weiber Kriegstracht anlegten und ihre Säbel auf den Mauern glänzen liefsen, um damit im Sonnenstrahl das Auge des Feindes zu beleidigen. Als das Entsatzheer heranbrauste, glich das Belagerungskorps einem zitternden zusammengekrümmten Körper, so dafs die Schwerter und Spiefse nur einzugreifen brauchten, um unter dem Haufen dieser verfluchten Menschen tüchtig aufzuräumen.

Ähnlich ging es nach Kadi Omer vor Banjaluka zu, wo die Ungläubigen mit jammervollem Geschrei die Flucht ergriffen und massenhaft eine Speise der siegreichen Säbel wurden, während die Rechtgläubigen nur wenige Blutzeugen zu verzeichnen haben. Hier ereignete es sich, dafs ein österreichischer General und ein türkischer Kiaja im Zweikampf einander tödliche Verletzungen beibrachten und gleichzeitig von den Pferden sanken. „In dieser Lage nun öffnete der schon mit dem Tode ringende böswillige General seinen unflätigen Mund und fragte den Kiaja, ob die Besatzung in Banjaluka stark sei, worauf dieser seine letzten Kräfte zusammennahm und ihm antwortete: Ungläubiger, was geht Dich und mich die Festung ferner an? Stirb und fahre zur Hölle! Der Ungläubige blies alsbald seine verruchte Seele aus und ging dem höllischen Feuer zu; der Kiaja aber, dessen Wunde ebenfalls unheilbar war, wurde in den Kreis der Blutzeugen aufgenommen.“ Diese beiden Streiter und der Erzähler, der ihren Fall berichtet, sie waren alle drei Slawen eines Stammes, einer Sprache und eines Geistes, alle drei waren Männer der gebildeten Klasse und doch gönnten sie sich selbst im Tode kein anderes Wort, als Fluch und Verdammnis.

Am Tage der Hauptschlacht, am 4. August 1737, glich das ungläubige Heer einer Herde von Schweinen. Es formierte zwei elende Haufen, während der schmutzige kommandierende General mittels eines Fernglases die Gegend besichtigte und übersah. Das Schlachtfeld glich nach Kadi Omer bald dem Platze des jüngsten Gerichtes. „Die beifsenden Schwerter frafsen eine Unzahl der lasterhaften abgöttischen Menschen, und wieder wurde ein boshafter General tot zur Erde gestreckt, während seine verruchte Seele dem höllischen Feuer zufuhr. Doch auch von den Rechtgläubigen vertauschten Viele diesen beschränkten und engen Weltraum mit den Seligkeiten des weitschichtigen Paradieses. Erst nach fünf erbitterten Angriffen blieb der Sieg den Osmanen, worauf der Feind wie eine sterbende Natter fortzukriechen begann.“

Die wilde Tapferkeit der bosnischen Vasallen in diesem Kriege verdient gewifs alles Lob; doch hätten die Landesverteidiger leicht noch höheren Ruhm ernten können, wenn sie die Verfolgung des geschlagenen Feindes ernstlicher betrieben hätten. Allein das ist nicht die Sache solcher Milizen, die gewöhnlich wieder rasch der Annehmlichkeiten des häuslichen Herdes teilhaftig zu werden suchen. Auch der eingeborene Vezier kehrte alsbald, nachdem er einige Tausende silberner Federbüsche, Ehrenpelze und Kaftans unter die Tapferen verteilt, in sein Haremlik nach Sarajevo zurück. In der Darstellung des Historikers erscheint dies so, dafs die rechtgläubigen Helden von den Wehklagen der Fliehenden gerührt sich der ihre Verbrechen bereuenden armen Sünder erbarmten und dieselben grofsmütig laufen liefsen.



Portal der Begova-Dzama in Sarajevo.

Die Hohe Pforte, welche sich um das Schicksal Bosniens während dieses Krieges gar nicht zu kümmern schien und fast drei Jahre lang nicht wufste, ob dieses Land noch unter ihrer, oder des Kaisers Oberhoheit stünde, kam erst im Frühjahre 1739 dazu, den Vezier mittels grofsherrlichen Handschreibens anzuweisen, dafs er nun seinerseits das feindliche Land verheeren und verwüsten solle. Dies geschah, jedoch mit sehr geringem Nachdruck, wie selbst aus der ruhmredigen Darstellung Kadi Omers hervorgeht. Die verächtlichen Ungläubigen gerieten in Furcht und Schrecken, flüchteten über Hals und Kopf und zogen sich tief in ihr schändliches Land, den Sitz alles Bösen, zurück. Aber auch die bosnischen Helden blieben nicht lange in Kroatien, nachdem „Viele von ihnen das süfse und angenehme Getränk des Martyrtums hatten trinken müssen“. Bald nachher wurde der Friede geschlossen, in welchem ganz Serbien und Bosnien den Türken verblieb und die Donau, Save und Unna als Grenze ihrer Besitzungen gegen das Kaiserreich bestimmt wurden.

Das schlimmste Los hatten in diesen wie in den anderen Kriegen um Bosnien die kleinen bosnischen Grenzfesten, wahre Fallgruben des Todes, deren Be-

satzungen sich verzweifelt wehrten, weil sie wufsten, dafs ihnen selbst die ehrenvollste Übergabe von den Ihrigen mit dem Henkerschwerte gelohnt würde. Darum ist Kadi Omers Buch voll von Heldenstücken, welche die Insassen dieser elenden Felsennester gegen die tückischen und machtvollen Anschläge der Ungläubigen vollbrachten. Die Besatzung von Užica wurde samt der deutschen Eskorte auf dem Rückmarsch von der bezwungenen Feste gefangen genommen, und der Vezier liefs den Führer der ersteren im Angesicht der deutschen Soldaten hinrichten, die letzteren hingegen mit je einem Dukaten, die Hauptleute mit Tüchern auf je eine Uniform beschenken. Jene Härte erscheint als notwendige Reparatur der Schläfrigkeit, mit welcher man die Aufgabe, diese kleinen Bollwerke zu entsetzen, erwog und behandelte."

An diesem kriegerischen Kulturbild erkennen wir, was die Neuzeit für Bosnien gewesen ist: eine Verlängerung des Mittelalters durch Vorschiebung der Grenzen des Morgenlandes gegen Westen. Der Unterschied zwischen dem echten alten und dem verlängerten Mittelalter auf der Balkanhalbinsel besteht hauptsächlich darin, dafs die Welt umher, namentlich die abendländische, sich in der letzteren Zeit gründlich geändert hat. Daraus allein erklärt sich der rapide Verfall des feudalen Geistes und der homagialen Tugenden des slawischen Mohammedaners. Die Adelsinsurrektionen des letzten Jahrhunderts wandten sich nicht mehr gegen die „vermaledeiten Ungläubigen", sondern gegen den Kalifen selbst, der sein Reich durch Reformen dem Abendlande äufserlich gleichzustellen suchte. Dabei ist die Verteidigung des wahren Glaubens nur Vorwand, und das wahre Ziel ist die goldene Zügellosigkeit früherer Zeiten. Aber auch die Rajah ist schwieriger geworden, sie hat gelernt, über die Grenzen zu schauen: nach Griechenland, Serbien, Ungarn und Österreich. So kam es, dafs Österreich-Ungarn das, was es früher im eigenen Interesse plante, nunmehr im Interesse ganz Europas, namentlich der Pforte und des Landes selbst, unternehmen mufste: die Zurückführung Bosniens und der Hercegovina unter die abendländisch verwalteten Länder. Es wäre ein helles Wunder gewesen, wenn die ahnenstolzen abergläubischen Begs, die fanatischen Muftis und die zerlumpten Tollköpfe vom Schlage des Hadschi-Loja nicht noch 1878 angesichts des Mandats der Grofsmächte einen mittelalterlichen Hexensabbath aufgeführt hätten. Die Unwissenheit und Leichtgläubigkeit, der fatalistische Trotz und die ganze tiefe Primitivität dieser Menschen erregte das Staunen aller, die, wie der Schreiber dieser Zeilen, jenen Feldzug mitgemacht haben. Jahrelange Anwesenheit im Lande hätten dazu gehört, diese Leute so zu kennen, wie sie wirklich waren, und wie sie zum Teil noch heute sind.

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

IV. (Schlufs.)

Insektenfresser sind selten, in Berbera habe ich ein einziges Mal den kurzzehigen Igel (Erinaceus brachydactylus) lebend beobachtet.

Von Raubtieren sind eigentlich nur Schakale, gefleckte und gestreifte Hyänen wirklich häufig und treiben sich jede Nacht in der Nähe des Lagers herum, die erlegten Hyänen waren von kolossaler Gröfse. Wollte man den Schilderungen der Eingeborenen glauben, so wimmelt es an allen Ecken von Löwen, die mehr wie jedes andere Geschöpf gefürchtet werden; mehr als einmal wurde mir am Abend die ernste Nachricht überbracht, dieser König der Steppe liege sprungbereit in der Nähe — so oft ich die Richtigkeit dieser Kunde feststellen wollte, entpuppte sich der fragliche Löwe als ein armseliger Hase oder eine schüchterne Zwergantilope, die noch nicht zur Ruhe gekommen war. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, habe ich ein einziges Mal frische Löwenspuren in der Nähe des Lagers beobachtet, das Tier selbst nie gesehen und auch nie brüllen gehört.

Häufiger sind Leoparden, Falbkatzen und Serval. Von höheren Ordnungen dürfen die Fledermäuse nicht unerwähnt bleiben, verlassene Brunnen, unterirdische Höhlen und Felsenritzen bilden den Rhinolophusarten bequeme Schlupfwinkel, sie umschwirren abends die Lagerfeuer, die eine Menge von Insekten anlocken.

Die Affen sind nicht gerade zahlreich; im Küstengebirge sind wiederholt Mantelpaviane gesehen worden, es dürften Überläufer aus Abessinien sein. Im Webithal treibt sich eine Meerkatze (Cercopithecus pygerythrus) im Astwerk der Galeriewälder herum; die Art ist leicht kenntlich an einem rostbraunen Afterfleck. Mehrfach habe ich Gesellschaften von 20 bis 25 Stück in die benachbarten Felder einbrechen sehen, wo sie ziemliche Verwüstungen anrichten und daher von den Anwohnern gehafst werden. Sie sind übrigens vorsichtig und stellen immer Wachen aus. Auch bei der Flucht nach den Waldwegen bleiben immer zwei oder drei stärkere Tiere zurück, um den Rückzug zu decken und den Gegner zu beobachten.

Mehr noch als die Säugetiere tritt in den Steppen die gefiederte Welt hervor; diese entfaltet einen Glanz der Farbe und einen Reichtum an Individuen, der wohl unübertroffen dasteht. Der tolle Lärm in den Wäldern ist vielfach geradezu betäubend.

Man sagt, die Tropenwelt sei wohl blendend, aber der ansprechende Gesang unserer nordischen Vögel fehle. Das ist nicht richtig. Wahr ist, dafs das Gekreisch der Webervögel (Textor), der blauen Häher (Coracias Lorti und C. naevia), der spottsüchtigen Hundevögel (Corythaix), das Gekrächze der Cursorius-Arten und der rotbäuchigen Papageien (Psittacus rufiventris), die unaufhörlichen Rufe der Nashornvögel (Tokus flavirostris), auf die Dauer dem Ohre nicht sonderlich angenehm vorkommen, daneben giebt es aber auch ein Heer recht ordentlicher, zum Teil wirklich guter Sänger.

Die zarten Töne der Honigsauger (Nectarinia habessinica und N. albiventris) und der meist gesellig lebenden Linura Fischeri, welche die blühenden Mimosen umschwebt, der schmetternde Glockenton eines im Busch versteckten, prächtig gefärbten Würgers, der Gesang der Schmätzer und Lerchen — alles das bildet ein durchaus ansprechendes Konzert.

Im Busch überwiegen die Frankoline und Perlhühner, unter letzteren das den Somaliländern eigentümliche Geierperlhuhn stellenweise massenhaft vorkommend. Es gehört zu den prachtvollsten Tieren der Steppe; während der nahrungsreichen Regenzeit wird es ziemlich fett und liefert ein köstliches Fleisch; in seinem Kropf fand sich als gewöhnlichste Nahrung abgebissene Pflanzentriebe und Raupen. Ebenso häufig, doch mehr der Grassteppe angehörig, sind die Sandhühner (Pterocles decoratus und P. Lichtensteini). Sie sind auf dem Boden

sehr schwer erkennbar und fallen am Abend in gröfserer Menge an den Wasserplätzen ein, um rasch wieder zu verschwinden. Richtiger würde man diese Vögel als Sandtauben bezeichnen, denn die sanften Farben, das dichte, weiche Federkleid, das beim Abbalgen leicht ausgeht, lassen auf den ersten Blick die Zugehörigkeit zur Ordnung der Tauben erkennen.

Von den gar nicht seltenen Trappen gehört Otis Heuglini der Buschregion an.

Aufserordentlich belebt sind die Flufsthäler und das anstofsende Kulturland. Verschiedene Reiher, Bienenfresser, Abdimistörche und Ibisse verdienen als Charakterformen Erwähnung, im Astwerk der Bäume hüpft der zutrauliche Eisvogel (Halcyon semicoeruleus) in Gesellschaft von Glanzstaren und Turteltauben — am hellen Tage fällt der Uhu (Bubolacteus) über diese Gesellschaft her.

In allen Regionen lauern die häfslichen Geier auf Abfälle; ihre Zahl ist Legion, überall sind sie da, wo eine Karawane Halt macht; ein verendetes Kamel lockt sie in Scharen heran, wobei sich das widerwärtigste Gezänk entspinnt. Im Küstengürtel ist der ägyptische Schmutzgeier vorwiegend, im Inneren habe ich ihn seltener beobachtet, dafür den Kappengeier (Neophron pileatus und Lophogyps occipitalis) ungefähr in gleicher Zahl, doch so, dafs in gewissen Gebieten der eine, auf anderen der zweite überwiegt.

Auf Waldwiesen treibt sich unser Wiedehopf geschäftig umher, von unserer europäischen Art kaum verschieden, hat er sich als entschieden südliche Form dauernd angesiedelt.

Naht die Winterszeit heran, so wird die farbenprächtige Ornis durch Zuzug aus dem Norden vermehrt; doch sind es bescheiden gefärbte Wesen, die sich unter ihren afrikanischen Genossen fast als Proletarier ausnehmen.

Unsere Rauchschwalbe (Hirundo rustica) erscheint regelmäfsig im Webithal und spätere Beobachter dürften sie wohl auch im Djubathal vorfinden. Nicht alle kehren im Frühjahr heimwärts, sondern einzelne Kolonisten haben sich bleibend hier angesiedelt und brüten in den Somalisteppen.

Vom abessinischen Hochlande her erscheinen besonders Wasservögel, um dem alpinen Winter zu entgehen. Die Oberfläche der Steppenseen wird vorübergehend belebt von Nilgänsen (Chenalopex aegyptiacus), Enten (Querquedula circia, Spatula clypeata) und kleinen Steifsfüfsen (Podiceps capensis).

Die Reptilienfauna ist mit Ausnahme der Schlangen nicht sehr bedeutend.

Von grofsen Landschildkröten reicht Testudo pardalis bis zum Osthorn und wird schon in der Nähe von Berbera zahlreich angetroffen, riesige Weichschildkröten bewohnen die trüben Gewässer des Webi und leben wahrscheinlich auf Kosten der vielen Welse, grofse Wasserechsen (Varanus niloticus) treiben sich am Stromufer umher, im Buschwerk fahnden die Agamen nach Insekten, zahllose flinke Eidechsen (Eremias und Mabuia) huschen über den Boden, Chamäleone sind dagegen nicht gerade häufig, ich beobachtete nur zwei Arten (Chamaeleon gracilis und Ch. Ruspolii). Unter den harmlosen Schlangen sind Psammophis biseriatus, Ps. sibilans und Ps. punctulatus ganz häufige Tiere, von Giftschlangen konnte die Uräusschlange (Naja haje) auch für die Somaliländer nachgewiesen werden, doch nicht häufig; ganz gemein dagegen ist die Puffotter (Vipera arietans), welche den Somalen wegen ihrer Gefährlichkeit wohl bekannt ist und von ihnen „Abässa“ genannt wird. — Diese prachtvoll gezeichnete Viper wird bis $1^1/_2$ m lang, auf den scharf abgesetzten dreieckigen Kopf folgt ein stark abgeplatteter, breiter Körper, der stark aufgebläht werden kann. Glücklicherweise ist das Geschöpf ungemein phlegmatisch, so dafs man ihm leicht ausweichen kann.

Die Amphibien finden in dieser Region keine günstigen Existenzbedingungen, ein schön gezeichneter Frosch (Rana Delalandei) pflegt mit Eintritt der Regenzeit seine Stimme überall an den Flüssen hören zu lassen, in die eigentliche Steppe hat sich ein einziger Baumfrosch vorgewagt, der sich als neu erwies und von Böttger unter dem Namen Chiromantis Kelleri beschrieben wurde. Ich erwähne den lehmgrau gefärbten, mit grofsen Haftscheiben versehenen Baumfrosch deshalb, weil seine Fortpflanzung eine sehr merkwürdige ist. Wenn das Weibchen die Eier ablegen will, sucht es einen geeigneten Akazienstamm oder -Ast auf und klebt den schaumigen Laich, der etwa 200 Eier enthält, an dessen Unterseite. Es geschieht dies im Oktober, nachdem die ersten starken Regenfälle vorbei sind. Die Laichmasse, welche etwa eine Theetasse zu füllen vermag, erstarrt an der Oberfläche zu einer schneeähnlichen Masse und schützt durch diese brüchige Rinde vor Verdunstung. Die Eier entwickeln sich rasch zu kleinen Kaulquappen und der nächste Regen spült die ganze Brut fort; sie wird weiter geflöfst, bis sie in einem der vielen Wasserläufe an eine ruhige Stelle gelangt und hier die Metamorphose durchmacht. Während der Trockenperiode vergräbt sich der Frosch wohl im Boden. Es liegt hier eine recht auffallende Anpassung an die Lebensverhältnisse der Steppe vor.

Der Insektenwelt, so weit sie im Naturhaushalt der Steppe eine nennenswerte Rolle entfaltet, wurde früher schon gedacht, so der Steppenameisen, Termiten, Pillenwälzer u. s. w.

Weder die Coleopterenfauna, noch diejenige der Lepidopteren, ist sehr hervorragend. Von bekannteren Gestalten dürften neben den zahllosen Pimelien die Nashornkäfer (Oryctes Boas) Erwähnung finden, weil sie gewissermafsen die Karawanenstrafsen bezeichnen. Es hängt dies mit ihrer Entwickelungsweise zusammen. Ähnlich wie unsere Nashornkäfer die Gerberlohe aufsuchen, nistet sich der afrikanische Vetter in die Galolrindenmassen ein, welche die Eingeborenen nach dem Gebrauch an ihren Lagerplätzen ausschütten. Am Abend lockt das Lagerfeuer die grofsen Bockkäfer (Ceroplesis Revoili) an, deren Larven die morschen Akazienstämme durchnagen.

Unter den Tagfaltern überwiegen die Pieriden und Lycaeniden, eine Schwalbenschwanzart (Papilio demoleus) ist auch in die grofsen Stromthäler eingedrungen, aber lange nicht so häufig wie im Süden.

Als Pflanzenfresser grofsen Stiles erlangen die Heuschrecken vielleicht hier das Maximum der Entwickelung im Vergleich zu den übrigen Insektenordnungen, vorab die Acridier und die bunten Truxalisarten (T. nasuta u. a.). Daher stellen sich auch die Raubheuschrecken in grofser Zahl ein. Unsere europäische Gottesanbeterin (Mantis religiosa) ist in den Somalisteppen ebenso häufig wie in den Mittelmeerländern, ihre Eier-Cocons sind überall an dürren Grashalmen sichtbar, daneben wurde noch Oxythespis senegalensis, Sphendale Guerini und die neue Bolivaria dolichoptera beobachtet. Die stattliche Hierodula bioculata, ein äufserst räuberisches Geschöpf, findet man fast regelmäfsig auf der blühenden Calotropis in der Jagd auf blumenbesuchende Insekten begriffen, aber der sympathischen Färbung wegen nur schwer sichtbar. In den Gärten von Berbera habe ich zahlreiche Exemplare eingefangen. Stattliche Ameisenjungfern

mit schmetterlingsartigen Flügelzeichnungen sind unserem Gebilde eigen, die Trichter der Larven überall im Sande sichtbar.

Scolopender begegnet man am ehesten unter alten Baumrinden, ein häufiger Julus wird fufslang und daumendick. Wanzenspinnen jagen am Boden, in den Flufsthälern spannt eine grofse, prächtig gefärbte Radspinne (Nephila sumptuosa) starke Netze aus goldbrauner Seide.

Ganz arm ist die Fauna der Land- und Süfswassermollusken, unter den ersteren treten nur die Gattungen (Limicolaria und Otopoma) mit nennenswerter Häufigkeit auf.

Das faunistische Bild wäre durchaus unvollständig, wollte man nicht auch die Haustiere berücksichtigen, denn diese bilden ein nicht unwesentliches Element in der Staffage des Steppenlebens.

Obenan steht hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung das Rind, das sehr gut gehalten wird. Ich habe in einem früheren Jahrgang dieser Zeitschrift eine nähere Charakteristik der Somalirinder gegeben und bemerkt, dafs sie einer kurzhörnigen oder hornlosen Rasse mit mäfsig entwickeltem Fetthöcker angehören. Grofshörnige Sangarinder, wie man sie im abessinischen Hochlande antrifft, kommen im Somalilande nicht vor. Entweder ist die Somalirasse, die übrigens bis zu den Sidamagalla im Norden und bis zum Gebiet der äquatorialen Seen im Westen reicht, aus Sangarindern umgezüchtet worden oder die Verschiedenheit beruht auf einem anderen Wege des Importes. Das afrikanische Zeburind ist nämlich vom indischen Zebu nicht wesentlich verschieden und es ist ganz gut denkbar, dafs in einer früheren Periode kleinhörnige Rinder von Arabien oder Indien her nach dem Osthorn gekommen sind. Die Untersuchung verschiedener Schädel, die in ihrer Gesamtform übrigens ungemein stark variieren, ergab als Eigentümlichkeit ein meist starkes Hervortreten des Stirnwulstes, eine nicht selten bemerkenswerte Kürze des Nasenastes der Intermaxilla und eine grofse Ausdehnung der Thränenbeine. Im Gebifs sind die Schmelzfalten der Backenzähne kräftig, aber von einfachem Verlauf. Der Bau der Extremitäten ist, wie bei allen afrikanischen Rindern, zart.

Die Somalen halten nur Kühe und Stiere, aber keine Ochsen; die Südgrenze des Pfluges geht eben durch die Gallaländer, der Somali treibt Hackbau und hat daher den Ochsen als Zugtier nicht notwendig, auch sonst weifs er ihn wirtschaftlich nicht zu verwenden. Dieser Umstand hat zu einem regen Tauschverkehr mit den Galla geführt, die jungen Farren werden gegen Gallapferde eingehandelt, da letztere bei den vielen Raubzügen ausgezeichnete Dienste leisten.

Nächst dem Rinde ist des Karawanenverkehrs wegen das Kamel zum unentbehrlichen Haustier geworden. Die einheimische Rasse ist verhältnismäfsig leicht gebaut und die Farbe licht braungrau. Auf der Reise wird es gewöhnlich mit 100 kg belastet, wobei aber nur Kamelhengste verwendet werden. Kamelsättel oder -Taschen besitzen die Somali nicht, sondern schnallen ihm Akazienstäbe an die Seiten, so dafs sich diese über dem Rücken kreuzen, die Waren werden an diesem Gestell festgebunden. Der Charakter des Tieres ist durchaus nicht unangenehm, störend ist nur die grofse Furchtsamkeit. Ein ungewohntes Geräusch, ein aufspringendes Wild kann es in Schrecken versetzen, doch mehr während der Nacht als am Tage. Die Kamelstuten werden zur Aufzucht und der Milch wegen gut gepflegt, jüngere Tiere wohl auch gemästet, nachher als Fleisch-Kamele verwendet. Der Diebstahl von Kamelen, der meist ganz programmmäfsig vorbereitet wird, bildet die Ursache unaufhörlicher Fehden zwischen den eigentlichen Stämmen.

Am stärksten wird die Kamelzucht im südlichen Ogadeen betrieben, wo ausgedehnte Weidestriche vorhanden sind; im Webithal ist sie dagegen selten anzutreffen. Der durchschnittliche Preis schwankt je nach der Nachfrage zwischen 15 und 20 Mariatheresiathaler.

Pferde sind bei den meisten Stämmen zahlreich anzutreffen, sie bedürfen derselben bei ihren unaufhörlichen Fehden, wobei die berittene Mannschaft den Angriff einzuleiten pflegt.

Die Somalipferde sind, wie die ostafrikanischen Pferde überhaupt, von arabischer Herkunft. Schon die Benennung „Faras“, die bei den Somalen und Galla gebräuchlich ist, deutet auf den Import aus Arabien. Die beweglichen, nicht übermäfsig grofsen Tiere sind fein gebaut, das Gesicht trocken, die Stirn breit, der Brustkorb ist auffallend stark entwickelt. Die Haarfarbe ist meistens kastanienbraun, zuweilen auch isabellgelb oder weifs.

Die Somalipferde sind ungemein genügsam und halten leicht zwei bis drei Tage ohne Wasser aus, als Reittiere leisten sie Vorzügliches. Der Somali ist ein geborener Reiter, es macht ihm das gröfste Vergnügen, in sausendem Galopp mit fliegendem Tob durch die Steppen zu jagen. Beim Reiten benutzt er einen schmalen Sattel mit hoher Rücklehne, die Steigbügel sind klein, sie haben die Form einer 8, so dafs nur die grofse Zehe eingeschoben werden kann.

Der Esel ist im Ogadeen häufig, er ist von kräftiger Gestalt; die zahlreichen Zebrastreifen der Beine sind scharf gezeichnet, ebenso das Schulterkreuz. Er wird lediglich als Lasttier benutzt und folgt gewöhnlich den Karawanen. Eselhengste sind als Reittiere ihrer dicken Haut wegen sehr brauchbar, weil sie unter dem Satteldruck weniger leiden als die Pferde; sie sind nicht sehr lenksam, aber von seltener Ausdauer, gehen auf felsigem Terrain mit erstaunlicher Sicherheit und haben ein fabelhaftes Ortsgedächtnis. Der zahme Esel dürfte im Osthorn für den Hausstand herangezogen worden sein, da ja Wildmaterial genug vorhanden ist. Gegenwärtig werden nach den Angaben der Eingeborenen keine Wildesel mehr gezähmt und es scheint mir wahrscheinlich, dafs zuerst die Galla die Domestikation ausgeführt haben und die Somali die zahmen Esel von denselben übernommen haben.

Da eine eigentliche Pferdezucht von den Somalen nur in untergeordneter Weise betrieben wird, läfst sich erwarten, dafs die schwierigere Maultierzucht von ihnen nicht geübt wird. Trotzdem trifft man Maultiere wenigstens in der Küstenregion vereinzelt, sie sind nachweisbar alle aus Abessinien importiert.

Schaf und Ziege sind ungemein verbreitet, sie stehen, wie zu den biblischen Zeiten, unter der Obhut halbwüchsiger Knaben. Die Herden heben sich von der sonnverbrannten Steppe schon aus weiter Entfernung als weifse Streifen ab und man ist dann sicher, auf die bienenkorbartigen Hütten eines Somalidorfes zu stofsen. Das Fettsteifsschaf, das in diesen Breiten natürlich keine Wolle erzeugt, ist das in Ostafrika so weit verbreitete schwarzköpfige und schwarzhalsige Schaf; die Ziege gehört einer kleinen kurzhörnigen Rasse an, welche ein schmackhaftes Fleisch und eine vortreffliche Milch liefert. Die Färbung ist meist rein weifs; beliebt sind Ziegen mit dunkelbraunem Rückenstreifen, dunkeln Längsstreifen über die Stirn und über den Augen. Der Charakter der intelligenten Tiere ist gutartig, und willig folgen sie der Karawane.

Hunde habe ich nie zu Gesicht bekommen, während andere Beobachter im Nordsomaliland in der Nähe der abessinischen Grenze bei der verachteten Jägerkaste einen gelben Pariahund antrafen, der ähnlich wie im alten Ägypten bei der Jagd auf Antilopen verwendet wird. Hauskatzen sind sehr selten. Hühner sah ich erst im Webithal in gröfserer Menge gehalten, wo sie namentlich von den negroiden Mischlingen zum Verkauf angeboten werden, ihrer Magerkeit wegen aber fast ungeniefsbar sind. Endlich darf nicht übersehen werden, dafs der Straufs als Haustier offenbar schon lange existiert. Man treibt ihn ähnlich wie die Kamele und Rinder täglich aus den Dörfern auf die Weide. Es scheint das früher vielfach übersehen worden zu sein und für die Europäer, die in Algier und im Kaplande seit einigen Decennien die Straufsenzucht im grofsen zu betreiben anfangen, wäre vielleicht der Bezug zahmer Straufse aus dem Somalilande von Wert. Die gewonnenen Federn werden meist nach Berbera gebracht, dessen Ausfuhr per Jahr auf 2700 englische Pfund angegeben wird. Im Interesse der Erhaltung des afrikanischen Straufses darf man es als ein Glück betrachten, dafs er allgemeiner in den Hausstand der Menschen überzutreten beginnt, denn in wildem Zustande ist er überall von der Küste Afrikas verdrängt worden und auch im Innern stark decimiert worden, so dafs ihm das Schicksal so vieler anderer origineller Tierformen, die verschwanden, bevorsteht.

Das Weib in der Poesie der Hottentotten.

Von Dr. Ludwig Jacobowski. Berlin.

Die Hottentotten unterscheiden sich von vielen primitiven Stämmen Afrikas namentlich durch die Behandlung, die sie dem weiblichen Geschlechte zu Teil werden lassen. Wohl spielt der Mann in der bescheidenen Öffentlichkeit seines Dorfes die Herrscherrolle, im Innern seines Hauses jedoch wird die Frau als Herrin angesehen und demgemäfs auch behandelt. Aus den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts berichtet Kolbe, dafs nie eine Frau mifshandelt worden ist [1]), was neuere Reisende freilich nicht bestätigen können. Doch ist es wahrscheinlich, dafs das schlechte Beispiel der Boeren ansteckend gewirkt hat [2]). Denn beispielsweise Moodie erzählt von einem Hottentotten, der stets sein Weib schlug, wenn er — betrunken war [3]) — und seine Betrunkenheit ist ja ein guter Beweis für die Beeinflussung durch das Vorbild der Weifsen.

Ohne Erlaubnis der Frau trinkt der Hottentott keinen Tropfen Milch, und wagt er es dennoch, so nehmen ihm die Frauen seiner Familie die Kuh- und Schafherden fort, um sie zu den ihrigen zu schlagen [4]). Ein Mädchen hat das Recht, den Bruder zu strafen, wenn er sich gegen die Regeln der Höflichkeit vergeht [5]). Die älteste Schwester darf ihn fesseln und züchtigen lassen, und wenn ein geprügelter Sklave den erzürnten Herrn bei seiner — des Herrn — Schwester Namen anfleht, nicht weiter zu schlagen, sinkt die zornige Faust herab, sonst mufs er eine Bufse an die angerufene Schwester zahlen. Der Feind wird bei der Mutter Schofs verflucht und ein alter Mann wird nach seiner Tochter als „Elisens Vater“ angesungen [6]). Der ältesten Tochter liegt das Melken der Kühe ob, und die Zärtlichkeit des Onkels hat für die Nichte das Schmeichelwort: „Meine Löwin“ [7]).

Wenn auch der Hottentott durchaus sinnlich veranlagt ist und seine brutalen Instinkte weit über seine Vernunft triumphieren, so hat doch sein eheliches Leben einen Hauch von Reinheit und entbehrt des rohen sexuellen Furors [8]). Wohl hörte Krönlein einst einen Eingeborenen die Worte sprechen: „Diese Ehe ist eine Ehe, die bricht, weil der Mann die Last derselben nicht aufnehmen und tragen kann [9])“, aber dieser Satz beweist doch nur, wie ernst die Auffassung der Ehe bei diesen Eingeborenen ist. Nicht unzart geberdet sich schweigende Liebe und unglückliche erfreut durch ihre Stärke. „Wo hörtest du denn, dafs ich dich liebe, während du doch gegen mich lieblos bist [10])?“ klagte ein Hottentott; ein anderer warnte seinen Freund: „Dies ist das Unglück, das dir anklebt, dafs du liebst, wo du nicht solltest [11])!“ und ein dritter gestand: „Ich werde nie aufhören, sie zu lieben, wie sehr sie (d. h. die Eltern und Vormünder) sich auch weigern mögen [12]).“

Diese eigenartige Stellung der Frau ist für die Entwickelungsgeschichte der Poesie von umfassendster Bedeutung. Wo das Weib nur als Lasttier gilt, das gut genug ist, für den Herrn zu arbeiten, und ihm nur zur vorübergehenden Lust dient, spielt es in der Poesie nur eine geringe Rolle. Gewifs, zur Zeit seiner sexuellen Reife, wo der Schimmer seiner Schönheit auch den primitiven Menschen in seinen Bann zwingt, entstehen flüchtige Improvisationen der Liebe, kurze einzeilige Liebesliedchen, die vergehen wie die Empfindung, die sie geboren. Der Widerstand des Weibes mag zu erhöhter poetischer Produktion seitens des Mannes anreizen, ihr vielleicht einen rhythmischen Charakter leihen, jedenfalls einen Charakter, der auf das Weib einen solchen Eindruck macht, dafs es nachgiebig und gefügig wird. Aber von diesen Reimen der Liebespoesie wird nichts erhalten. Sie entstehen im Moment, leben in dem Moment, wirken auf den Augenblick und vergehen sofort wieder. Sonst ist das Weib für diesen tief stehenden primitiven Menschen kein Anlafs zu besonderer Entwickelung seiner dichterischen Funktion.

Aber mit dem Wachstum der socialen Stellung des Weibes geht eine Entwickelung der erotischen Poesie Hand in Hand. Wie im Leben, gewinnt das Weib in der Gefühlssphäre des Mannes gröfseren Spielraum, und je länger und zarter die Werbung des Mannes um Gewährung weiblicher Gunst geschieht, um so umfassender und nüancenreicher erscheint die Liebespoesie. Jetzt genügt nicht mehr die rohe physische Kraft und ihre Unterstützung durch ein kurzes improvisiertes lyrisches

[1]) Vorgebirge der Guten Hoffnung. S. 552.
[2]) Oskar Peschel, Völkerkunde, 6. Aufl., Leipzig 1885, S. 481.
[3]) J. W. D. Moodie, Ten years in South-Africa. London 1835, II, 170.
[4]) M. Ploix, Les Hottentots ou Khoik-Khoi et leur Religion in Revue d'Anthropologie, 1887, Bd. 16, S. 272 f.
[5]) M. Ploix, a. a. O., S. 273.
[6]) Dr. Th. Hahn, Jahresberichte des Vereins für Erdkunde zu Dresden, 1870, S. 50.
[7]) Dr. Th. Hahn, Tsuni-|| Goam. The supreme being of the Khoi-Khoi, London 1881, S. 21 f.
[8]) Gustav Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas, Breslau, 1872, S. 350.
[9]) J. G. Krönlein, Der Wortschatz der Khoi-Khoi (Namaqua-Hottentotten), Berlin 1889, S. 90.
[10]) Ders., S. 237.
[11]) Ders., S. 237.
[12]) Ders., S. 21.

Stammeln, sondern die Werbung erfordert Methode, Geduld, Aussprache mit den Verwandten, Vorbereitung und Feste. Die Liebesgedichte der Hottentotten sind zwar unbekannt, aber an ihrer Existenz ist aus inneren Gründen nicht zu zweifeln. Abgesehen davon, dafs die Gesänge, die die erotischen Tänze begleiten, doch nur erotischen Inhalts sein können, sind auch die leichten Improvisationen, die vielleicht zu festen Formeln erstarren können, nicht zu erhalten. Wie es bei anderen Völkern festgestellt ist, geschah es auch hier: Bei der Verschlossenheit der Eingeborenen, die solche erotischen Lieder vor den Missionaren verbergen, gelingt es nicht, Proben zu erhalten [13]). Sie wissen ganz gut, dafs die Civilisation, deren erste Pioniere sie in den Missionaren kennen lernen, ihren Sitten und Bräuchen, ihrer Poesie und ihrer Unterhaltung feindlich gesinnt ist. Das Tanzen ist den Nama von den Missionaren verboten worden, wurde aber, wie das Trinken von Honigbier, heimlich ausgeübt [14]). Ja für manche Hottentotten ist das Zuwenden zum Christentum gleichbedeutend mit dem Aufgeben ihrer alten sinnlichen Tänze. In der Ausdrucksweise der Eingeborenen bedeuten die Worte: „sie tanzen“, diese seien noch Heiden, und eine Rückkehr zu ihren alten Tänzen ist oft ein Abfall vom christlichen Glauben [15]). Hat schon der Kampf der Missionare gegen die Tänze eine Entfernung von der primitiven Kulturstufe im Gefolge, so erscheint es doppelt verständlich, wenn der Eingeborene sich hütet, seine Liebeslieder europäischen Ohren anzuvertrauen. Während sie selber es meisterhaft verstehen, anderen ihre Geheimnisse zu entlocken, sind sie über ihre eigenen Angelegenheiten meist von merkwürdiger Schweigsamkeit [16]).

Ein Lied, das Theophil Hahn mitteilt, ist ein erotisches, wenn es auch die sexuelle Sphäre nicht berührt und sich einer gewissen Feinheit der Empfindung erfreut. Darin wird ein junges Mädchen, wie folgt, angesungen [17]):

„Meine Löwin!
Bist du ängstlich, dafs ich dich behexen will?
Du melkest die Kuh mit fleischiger (d. h. sanfter) Hand.
Beifse mich! (d. h. küsse mich.)
Giefse für mich (Milch ein)!
Meine Löwin!
Du Tochter eines grofsen Mannes!“

Gerade dieses Lied ist für mich ein Beweis, dafs diese erotische Lyrik, trotz ihres improvisatorischen Charakters, schon Traditionen hat. Es besteht nicht aus einem Satz, der immer wiederholt, oder aus einer Vorstellung, die nur variiert wird, sondern zärtlicher Anruf, lächelndes Beruhigen, Komplimente und Bitte um einen Trunk zeigen einen gewissen epischen Verlauf. Und wo die erotische Lyrik aus dem ursprünglichen Rahmen der reinen Stimmung heraustritt und sich epischer Momente bedient, sieht sie schon auf eine längere Entwickelung zurück, deren einzelne Etappen nachzuweisen bei der Schweigsamkeit der Eingeborenen vielleicht eine unmögliche Aufgabe ist. Man mufs sich hier bescheiden, wenn es gelingt, nur einzelne Stationen dieser Entwickelung festzulegen.

Diese Liebeslieder sind auch bei Stämmen zu finden, die im Weibe nur das Arbeitstier sehen. Ebenso sind die Wiegenlieder allen Kulturstufen gemeinsam, gleichviel ob das Weib tief unter dem Manne oder neben dem Manne steht. Im Verhältnis von Mutter zu Kind spielt der Mann in den ersten Jahren des Kindes keine Rolle. Die Mutter nährt, bewacht, kleidet und reinigt es und in der Zeit, in der die Wiegenlieder und Kinderverse entstehen, drängt sich das Gebot des Mannes noch nicht zwischen die mütterliche Liebe und das Verlangen des Säuglings. Diese Zuneigung der Mutter löst sich nicht nur in physischen Zärtlichkeiten auf, sondern sein rhythmisches Gefühl drängt zum Gesang, zum Liedchen ohne und mit Text. Zum Bemühen, das Kind zu beruhigen oder es zum Lachen zu bringen, wozu eine improvisierte Zeile, eine Miene ausreicht, gesellt sich die Freude an seinem Dasein, an seiner Lebenslust, an seinem kleinen, kräftigen Körper. Aus diesem Gefühl heraus mag das nachstehende Loblied eines Knaben entstanden sein [18]), das, wie alle Wiegenlieder der Hottentotten, improvisiert ist. Die Mutter trug das Kind auf dem Schofs und besang es, indem sie die besungenen Körperteile streichelte und küsste [19]):

„Du Sohn einer helläugigen Mutter, du weitsichtiger,
Wie wirst du einst Spur schneiden (= das Wild aufspüren),
Du, der du starke Arme und Beine hast,
Du starkgliedriger,
Wie wirst du sicher schiefsen, die Herero berauben
Und deiner Mutter ihr fettes Vieh zum Essen bringen,
Du Kind eines starkschenkeligen Vaters,
Wie wirst du einst starke Ochsen zwischen deinen Schenkeln bändigen.“

Diese Wiegenlieder malen eine Zukunft aus, die sich bei dem immerhin eng umschriebenen Wirkungs- und Ideenkreise der Hottentotten in bestimmten Grenzen bewegt. Aus diesem Grunde ist es wahrscheinlich, dafs die Liebe der Mutter mit einem Schatz von epischen Formeln operiert, die sie selber von anderen Müttern oft gehört hat.

Aber sowohl die Liebeslieder, in denen Mann und Weib um einander werben, als auch die Wiegenlieder sind immerhin zwei erotische Gattungen, die auch bei Naturvölkern vorkommen, bei denen das Weib nur die tiefste Stufe socialer Gesittung einnimmt. Charakteristisch für die Hottentottin, dieser social ziemlich selbständigen Frau, ist ihre Freiheit, ihrem Hasse und Zorn, ihrer Rache und Wut freien Lauf geben zu können. Bei den Frauen anderer Völkerstämme, die noch schlimmer als Lasttiere behandelt werden, sind diese Gefühle stumpfer und gedämpfter, da ein Ausbruch derselben nur Züchtigung oder gar den Tod nach sich ziehen würde. Bei den Hottentotten-Frauen haben diese Gefühle einen Herd, wo sie explodieren dürfen. Das ist die Poesie. Aus dem seelischen Gleichgewicht gerissen, darf eine zornige Hottentottin in einem Rache- und Verwünschungslied ihrer Wut Luft machen. Wenn sie von ihrem Manne mit dem Shambock gezüchtigt oder durch seine Launenhaftigkeit gereizt wird, setzt sie sich nicht weit von ihrer Hütte, wenn möglich auf einer Erhöhung, nieder und beginnt in den höchsten Tönen zu singen [20]). Dabei scheint die ganze Skala der Schmerzlaute eingehalten und wiederholt zu werden, die ein Geprügelter ausstöfst. Es beginnt mit den höchsten Klagetönen und endigt mit dem tiefsten Stöhnen. Der

[13]) Hahn, Jahresbericht, S. 59.
[14]) Sir James Alexander, An Expedition of discovery into the Interior of Africa. London, 1838, Bd. I, S. 100.
[15]) Fritsch, Die Eingeborenen, S. 352.
[16]) Dr. Th. Hahn, im „Globus“, Bd. 12, S. 335.
[17]) Ders., Tsuni, S. 21 f.
[18]) Dr. Th. Hahn, Jahresberichte, S. 59 f.
[19]) Fr. Müller, „Allg. Ethn.“, Wien, S. 108 f. und Th. Hahn im „Globus“, Bd. 12, S. 278.
[20]) Hahn, im „Globus“, Bd. 12, S. 278.

Inhalt eines solchen Racheliedes ist stereotyp. Der Geschlagene, der nicht mit Schlägen antworten kann, rächt sich durch Schimpfworte, die den Peiniger verächtlich machen sollen, oder durch Verwünschungen, die ihm die Hölle an den Hals wünschen. Und so beginnt jedes Rachelied mit der stereotypen Wendung: „Ne khoiba ubebatere“, d. h. „nimm diesen Menschen doch von mir fort!“ Dann wird der Häuptling des Stammes angeredet und flehentlich gebeten, sie, die „Unschuldige“, von ihrem Manne, diesem „Scheusal“ zu befreien. Natürlich kümmert sich der Häuptling nicht um diesen ehelichen Zwist, selbst wenn ein junges Mädchen ihn selbst einmal ansingt, er sei eine hungrige Hyäne, und ein spitzbübischer Schakal, der braune Geier, der nur zufrieden ist, wenn er das Fleisch von den Knochen zerrt und die Eingeweide schmause [21]). Weifs er doch, dafs der Gemahl sich nachher wieder mit seiner Ehehälfte verträgt, oder sie noch einmal durchprügelt, wenn ihr Rachelied allzu schonungslos geraten ist. Freilich derb genug nimmt sich so eine Kette von Verwünschungen aus. In einem solchen Racheliede heifst es [22]): „Die wilden Tiere und Würmer sollen ihn so verspeisen, dafs nichts mehr von ihm gefunden werden möchte; die heifse Sonne und der glühende Wüstenwind sollen ihn ausdörren, dafs er sterben mufs.“

Ein Missionar hatte einst eine Hottentottin ihres anstöfsigen Lebenswandels wegen exkommuniziert. Die Antwort war ein heftiges Rachelied, das nach dem stereotypen Anfang: „Ne khoiba ubebatere“ ungefähr folgendermafsen fortfuhr: „Wenn er des Nachts im Traume jenseits des grofsen Wassers bei seinen Lieben wäre, wenn er träumte, wie seine Mutter ihn streichle und besänge, wie seine Schwestern ihm schöne fette Speisen vorsetzten; dann wünsche sie, dafs die knatternden Gewehre ihrer Stammesbrüder ihn aus dem Schlafe schreckten, dafs ihre Kugeln ihn durchbohren und seine dunkeln Augen die Heimat nicht mehr sehen möchten [23]).“

Noch ein drittes Rachelied verdanken wir Theophil Hahn, das nach Fortlassung einiger anstöfsiger Stellen, wie folgt, lautet [24]):

„Nehmt diesen Menschen von mir weg, damit er geschlagen werde und seine Mutter über ihn weinen mag und die Würmer ihn fressen können. Hä hä etc.“

„Ihr Richter von ǂ Outsawisis!“

„Lafst diesen Menschen vor Euren Rat führen und ihn so schlagen, dafs nicht ein Stückchen Fleisch auf seinem . . . . . bleibt, wonach den Würmern verlangen wird zu fressen, weil er mir etwas so sehr Schmerzhaftes angethan hat, darum.“

„Hä hä, hä hä etc.“

„Seine Angehörigen sind jetzt jenseits des Garib [25]), seine Leute und seine Schwestern sind jetzt am Honigsuchen. Lasset sie keinen Honig finden, damit sein Rachen keinen Honig zu schmecken bekommt, weil er mir etwas so Bitteres angethan hat, darum! Doch wenn sie vielleicht schon Honig gefunden hätten, o ihr guten Geister, so flieht! — Ihr bösen Geister, kommt herbei und lafst die Honigsäcke in den Garib hinunter purzeln, damit ja nicht dieses Gauners Zunge etwas Süfses zu schmecken bekommt, weil er mir ein so schmerzliches, ein so bitteres, ein so grofses Leid zugefügt hat, darum! Hä hä, hä etc.“

[21]) Hahn, Tsuni, S. 27 f.
[22]) Ders., im „Globus“, Bd. 12, S. 278.
[23]) Ebendas.
[24]) Hahn, Jahresberichte, S. 58 ff.
[25]) Ein Strom.

„Ihr Alten von ǂ Outsawisis, was ich von Euch erflehe, das gewähret mir und nehmt diesen — — — Menschen von mir weg, und lafst ihn so schlagen, dafs er einem Kinde gleich wird und die Jünglinge sich seiner nicht erbarmen und die Jungfrauen vor ihm fliehen, und die jungen Wölfe in seinem Leibe tanzen und dieser freche Mensch nie wieder eine Pfeife schmeckt, weil er mir ein Herzeleid hat angethan, darum! Hä hä, hä hä.“

„Lafst dies wolfähnliche Ding, welches ein Mensch ist, so bejammernswürdig werden, dafs seine Mutter, wenn sie ihn sieht, vor Herzweh stirbt! Lafst nur die Schakale bei ihm sein, bei diesem . . . . . Menschen! Doch wenn er nicht sterben sollte und ich wieder von ihm geschlagen werde, dann lafst den Ort, wo ich stehe, voller Steine sein, damit ich seine Beine mit Steinen werfen kann, wie er meine Beine mit einem Stock geschlagen hat, gerade so! Hä hä, hä.“ —

Auch harmlosere Stimmungen als das Gefühl der Wut setzen sich in Lyrik um. Spott läfst manches kleine Lied entstehen. So wenn ein alter Hottentott ein junges Weib freit, wird dieses uralte Motiv des Humors und Spott auch im Kraal der Hottentotten fruchtbar verwertet, und die Genossinnen der jungen Frau singen ein Lied vom Alter, das vor Thorheit nicht schützt: „Die Geiris (erste Frau) ist weggeschickt; sein einziger grofser Gedanke ist die Aris (zweite Frau); hm, wir müssen sagen: „Alter bewahrt keinen davor, sich zum Narren zu machen“ [26]).

Wenn die Hottentottin einem Häuptling ins Gesicht singen darf, er sei eine hungrige Hyäne und ein spitzbübischer Schakal, wenn sie einen Greis verspotten darf, weil er ein junges Weib zu freien wagt, so sind das Beweise für eine ungewöhnliche Bethätigung des Freiheitssinnes der Frau. Der Hottentottenstamm gehört zu den wenigen, die eine ausgesprochene Lyrik des Weibes überhaupt kennen.

Gewifs werden sich noch manche andere Empfindungen in Lyrik umsetzen, aber da sie immer nur improvisiert sind und jedem Individuum das Bewufstsein fehlt, dafs sein Seelenleben in Improvisationen sich künstlerisch wiederspiegelt, so kann von den zahllosen poetischen Erzeugnissen des Tages durch die Reisenden nur wenig aufgefangen werden.

Da aber das ganze Dasein dieses Naturvolkes sich innerhalb eines winzigen Kreises von Ideen und Empfindungen abspielt, so wird diese Poesie der Hottentottin an jener Monotonie leiden, die jede Volkspoesie primitiver Stämme auszeichnet. Die gewaltige Rolle, die die Viehzucht bei diesen Frauen spielt, wird sicherlich in improvisierten Liedchen wiederklingen. Ein Lied z. B. klagt in etwas sentimentaler Weise:

„O bitte, tötet meine Antilope nicht, meine Lieblings-Antilope.
Meine Antilope ist arm; meine Antilope ist eine Waise“ [27]).

Die primitive Poesie ist der getreueste Spiegel für die nationalen und socialen Anschauungen der Naturvölker. Und so erscheint die Rolle der Hottentottin in den Fabeln, Märchen und Sagen ihres Volkes analog ihrer Rolle im wirklichen Leben. Als Frau und Mutter erfreut sie sich einer gewissen Hochachtung. Wenn der Löwe ein Elentier erlegt, so schickt er seiner Frau ein ordentliches Stück Fett [28]); dem Schakal ist die Frau eine kluge Helfershelferin bei seinen losen Fahrten und

[26]) Hahn, Tsuni, S. 27 f.
[27]) Ebendas.
[28]) W. H. J. Bleek, Reinecke Fuchs in Afrika. Weimar 1870, S. 4.

Streichen [29]); das Weib des Widders ist klüger als dieser und rettet sein Leben, ihr Leben und das ihres Kindes [30]); der Löwe, der die Warnung seiner Mutter in den Wind geschlagen, mufs es mit dem Tode büfsen [31]), und die Taube weint bitterlich, wenn sie eines ihrer Jungen dem Schakal überliefern mufs [32]). Kleine Mädchen sind oft schlauer als lang aufgeschossene, lehrt ein Märchen [33]), und ein braves Mädchen ist gehorsam gegen die Mutter [34]) und nimmt der Schwiegermutter alle Arbeiten ab, um sie zu schonen [35]).

[29]) W. H. J. Bleek, Reinecke Fuchs in Afrika. Weimar 1870, S. 7.
[30]) Ders., S. 19.
[31]) Ders., S. 37.
[32]) Ders., S. 17.
[33]) W. H. J. Bleek, Reinecke Fuchs in Afrika. Weimar 1870, S. 67.
[34]) Ders., S. 42.
[35]) J. Olpp, Aus dem Sagenschatze der Nama-Khoi-Khoi in „Mitt. der Geogr. Gesellsch. zu Jena". Jena 1887, S. 26.

Noch einmal die Plejaden.

Von Dr. Heinrich Samter.

Im Globus, Bd. 64, S. 362 ff., findet sich eine so vollständige Abhandlung von Richard Andree über die Namen, Mythen und mannigfachen Beziehungen, die sich an das Sternbild der Plejaden knüpfen, dafs es kaum möglich ist, dieselbe wesentlich zu ergänzen. Nur im Interesse der gröfsten Vollständigkeit erscheint es mir nicht überflüssig, aus meinen Analekten die folgenden Mitteilungen zu machen, wie auch v. d. Steinen, Globus Bd. 65, S. 243, und Förstemann, ibid. S. 246, Ergänzungen gegeben haben.

Unter den indogermanischen Namen verdienen die sanskritischen das gröfste Interesse. Das Sternbild kommt unter dem Hauptnamen krittikâs als erstes unter den naxatra, d. h. den 28 Mondstationen, vor, in welche die Inder den Tierkreis einteilten [1]). „Das Wort bedeutet wohl Gewebe, Geflecht resp. die Verflochtenen, wie denn dieses Gestirn durch Brennziegel repräsentiert wird, welche sayujas, die Genossen, heifsen. Es ist nämlich dasjenige naxatra, welches die zahlreichsten Sterne zählt, daher es auch direkt den Namen bahulâs [2]), die „Vielen", führt. Auch âryika, die Ehrwürdige, scheint ein Gesamtname der Plejaden zu sein."

Merkwürdig sind die litauischen Namen. Dieselben beziehen sich [3]) nicht auf das Sternbild der Plejaden, sondern nur auf den Hauptstern Alkyone und heifsen sietis, zwaig-zdìritis, zwaig-zdziû ratas, zwaig-zvedis und zwaig-zdziû vedorius [4]). Vom ersten Namen durch Zusammensetzung mit der Endung enas (Gruppe) abgeleitet, ist sietas, der Name der Plejaden [5]). Dieser Stern ist der einzige Fixstern, für den die litauische Sprache einen Namen hat. Der erste Name bedeutet soviel wie der feste Stern, Fixstern. Warum er gerade der κατ' ἐξοχήν, feste sein soll, darüber wird eine Mutmafsung durch den arabischen Namen en-negm nahegelegt. Dieser bedeutet auch „das Gestirn" par excellence, „weil die Plejaden vor anderen Sternen durch ihre monatliche Konjunktion mit dem Monde als Zeitmesser dienten und den Kalender normierten" [6]). Noch sonderbarer ist der zweite Name, welcher den „Herumwälzer der Sterne" bedeutet, „weil sich die Sterne um ihn herumwälzen" (?), der dritte bringt die Dauer des Herumwälzens zum Ausdruck, bedeutet also den ewigen Herumwälzer der Sterne, der vierte bedeutet den „Lenker der Sterne", und der fünfte endlich den „Lenker von Beruf". Die Alkyone erhält also hier trotz ihrer Kleinheit eine ebenso hervorragende Stelle unter den Fixsternen, wie sie ihr von Mädler in seiner von der Wissenschaft nicht anerkannten „Centralsonne" beigemessen wurde. Warum, weifs ich nicht, aber es ist an die dominierende Sonderstellung zu denken, welche dieser dichtesten und auffälligsten aller Sterngruppen von allen Naturvölkern eingeräumt wurde [7]).

Der hebräische Name ist bekanntlich nicht genau bekannt. Man ist im Zweifel, ob er kîmah sei [8]), in welchem Falle er Haufe (Gesenius: vom Stamme Akum) bedeutet, was mit der arabischen Bezeichnung thurajjā übereinstimmt. In Hiob 38, 31 ist von einem Zusammenbinden der die einzelnen Sterne dieses Haufens zusammenhaltenden Bänder die Rede. Zu einer näheren Bestimmung darüber, was nach israelitischer Vorstellung den Bestand des Haufens bildet, fehlt jeder Anhalt, bei persischen Dichtern ist er ein „Brillantgeschmeide". — Wegen der genauen Übereinstimmung der vedischen Bedeutung mit einem „Gebinde", meint Weber, wird man unwillkürlich auf den chaldäischen Ursprung dieses

[1]) Weber, die vedischen Nachrichten über die Naxatra. Abhdl. der Berl. Akad. d. Wissensch. 1860 und 1861.
[2]) Der ähnlich klingende griechische Name kann hiervon nicht abgeleitet sein, aber die Vermutung wird nahe gelegt, dafs diejenigen recht haben, welche dabei an πλέος Fälle denken.
[3]) Wie übrigens auch der chinesische Name Mao (vgl. Andree a. a. O., S. 363, Anmerk. 1) sich auf Alkyone (η Tauri) allein bezieht. Die Chinesen hatten keine zusammenfassenden Namen für Sternbilder und ihre sieou, die den naxatra der Inder entsprechen, bedeuten auch nur einzelne Sterne. Es sei bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, dafs Weber a. a. O. die Unrichtigkeit aller chronologischen Bestimmungen aus astronomischen Daten in den Annalen der Chinesen, als aus gefälschten Kommentaren sich ergebend, sehr wahrscheinlich gemacht hat, so dafs die Bemerkung, die wir in Observatory, Septbr. 1895 finden, dafs Kaiser Yao 2350 v. Chr. (!) das Wintersolstiz mit Hülfe von Mao beobachten liefs, längst widerlegt ist.
[4]) Mitteilung von Dr. Bruazis in Tilsit.
[5]) Wie leicht vorgefafste etymologische Ansichten störend einwirken, zeigt die Verwechselung von sietas oder sietis mit siétas (das Sieb), die Andree a. a. O. aus Grimm D. M.[1], S. 419, übernimmt, das Stammwort von siétas Sieb ist seju, ich schüttele, säe, gr. σείω, das von sietis Alkyone sieju ich befestige. — Dafs dieses Mifsverständnis auch zu dem Namen Siebengestirn (Siebgestirn) Veranlassung gegeben haben kann, wie Bruazis noch mitteilt, halte ich für wohl möglich. Jedenfalls wird dieser Name kaum von der strengen Siebenzahl hergeleitet sein, da man den siebenten Stern bekanntlich nur mit grofser Anstrengung erblickt, sondern, wenn Sieben nicht durch weiteres Verballhornisieren aus dem bereits durch Mifsverständnis entstandenen „Sieb" abgeleitet ist, so bezieht es sich wohl einfach auf die grofse, auch geheimnisvolle Zahl.
[6]) Riehm, Handwörterbuch des bibl. Altertums, Blfd. 94, nach Joseph. Altert., XIII, 8, 2. Warum freilich gerade dieses unter den 28 menâzil âl Kamar (Mondstationen, naxatra) dazu benutzt wurde, wird nicht gesagt.
[7]) Wenn Dr. Bruazis meint, dafs auch der griechische Name eine ähnliche Bedeutung haben könne, dafs er mit dem „Pol" zusammenhänge, insofern er von πολεῖν abgeleitet sei, so können wir ihm freilich nicht beistimmen, möchten aber doch darauf aufmerksam gemacht haben.
[8]) Welcher Auffassung u. a. Riehm a. a. O. huldigt, von dem auch das folgende Citat entlehnt ist.

Namens geführt. Dieser Name wird im Targum zum Buche Hiob bereits als derjenige der Plejaden aufgefafst, er ist von Luther mit „Glucke“ und „Siebenstern“ übersetzt worden, weil er eben als Name unseres Gestirns angesehen wurde. Die andere Auffassung, dafs osch und ajisch sich auf die Plejaden beziehe [9]), gründet sich einmal auf die Reihenfolge, in der die Sternbilder genannt werden, auf ihre Beziehung zum Jahreswechsel, die für ein circumpolares Gestirn, wie den Grofsen Bären, nicht vorhanden ist, und auf den Umstand, dafs hier von Kindern die Rede ist, und in vielen Sprachen die Plejaden als Kinder einer Mutter aufgefafst werden. — Danach könnte etwa osch das gesamte Sternbild, ajisch (abgeleitet davon, wie πληιόνη von πλειὰς) die Alkyone bedeuten [10]).

Dafs neben den üblichen Ableitungen des griechischen Namens von πλεῖν, schiffen, und πλέος, Fülle, neuerdings wieder auf πελειάδες Tauben zurückgegriffen wird [11]), ist wohl nicht ernst zu nehmen. Es liegt, worauf schon Buttmann [12]) hinweist, „ein alter Mifsverstand“ vor, wie bei der Ableitung der Hyaden von ὗς, Schwein, die zum lateinischen „suculae“ Veranlassung gab.

Von den Sagen und Vorbedeutungen müssen wieder die im Sanskrit vorkommenden von gröfstem Interesse sein. Hier übt ja das Sternbild (naxatra), unter welchem die Geburt vor sich geht, den gröfsten Einfluſs auf das Leben und Geschick des Kindes aus.

Die Namen der sieben Sterne der Plejaden, die in den Veden genannt werden [13]), beziehen sich teils auf Regen (3), auch bei ambâ „Mutter“ liefse sich an Wasser denken, ebenso bei dulâ „schaukelnd“, bei nitatri „nach unten treibend“ an Wolken, während cupunikâ dunkel ist. Sie bedeuten „Licht“ oben, „Glanz“ unten, man wird dadurch zu einer Hauptperson, reich an Nahrung, reich an Brahmaglanz. „Die krittikâs wichen nicht aus der östlichen Himmelsgegend, wie dies doch alle anderen naxatra thaten.“ (?) „Sie waren im Anfang die Gemahlinnen der rixa (rishi), d. h. der Sterne des Grofsen Bären, gingen aber der Vereinigung mit ihnen verlustig, denn diese gehen im Norden auf, sie dagegen im Osten.“ „Die Himmelsgegenden kamen nicht in Ordnung und wurden nicht recht erkannt, da machten die krittikâs dem agni, ihrem Regenten, die östliche Himmelsgegend angenehm. Wenn er opfernd sein Feuer unter den krittikâs anlegt, so legt er es durch sie in der östlichen Himmelsgegend an. Nur allein wer das Feuer angelegt hat, findet nach Osten hin einen Ruheplatz, die anderen nach Westen hin.“ Die Beziehung der krittikâs zur östlichen Himmelsgegend im Gegensatz zu allen übrigen naxatra ist noch nicht aufgeklärt, ebenso wenig ihre Beziehung zum Grofsen Bären, die hier mit den Plejaden in Beziehung treten, wie sonst die Orionsterne.

Bemerkenswert ist die Beziehung, welche die talmudische Sage der Plejaden zur Sintflut giebt, denn dafs kimoh in den betreffenden Traktaten dieses Sternbild bedeutet, ist zweifellos [14]).

Wegen der verkehrten Sitten der Menschen habe Gott an diesem Tage die Weltordnung umgekehrt und die Plejaden in der Frühe aufgehen lassen, habe zwei Sterne aus denselben genommen und so die Sintflut hervorgebracht [15]). Hieraus wird dann der Tag der Sintflut abgeleitet. Als Gott später die Sintflut wieder stopfen wollte, habe er zwei Sterne des Grofsen Bären (nach Stern der Hyaden) dazu verwendet. Die mit der Schärfe der Augen wechselnde Zahl der Plejaden mag Veranlassung zu dieser Sage gegeben haben, wie Ovid [16]) denn auch erzählt, dafs die siebente Plejade sich verborgen habe, um die Zerstörung Trojas nicht zu sehen.

Stern erklärt die Sage auf folgende Weise: Da der Frühaufgang der Plejaden mit dem Sommeranfang zusammenfällt, so habe man sich gedacht, dafs, je mehr Sterne die Plejaden enthalten, desto trockener der Sommer sei und eine Verminderung der Plejadensterne einen minder trockenen Sommer herbeiführen müsse. Da umgekehrt die aufgehenden Hyaden Regen brachten, so habe man sich gedacht: je weniger Hyaden, desto weniger Regen.

Stimmt diese Erklärung, so weicht die Bedeutung, die den Plejaden als „trockenen“ Gestirnen hier zugeteilt wird, jedenfalls sehr von derjenigen bei anderen Völkern ab, u. a. den Indern. Es zeigt aber auch, wie vieles und wie verschiedenartiges später in die Sterne hineingedeutet worden ist, wozu ihr Name Veranlassung gegeben hat. Man wird gerade deshalb für die Ableitung der Namen zur äufsersten Vorsicht gemahnt. So kann die Bemerkung, dafs die griechische Schiffahrt mit dem Aufgange der Plejaden begonnen habe, nur für eine bestimmte, nicht zu lange historische Epoche richtig sein, und es ist kein Grund einzusehen, warum nicht irgend ein benachbarter Stern, wie Aldebaran samt den Hyaden, den Beginn der Schiffahrt ebenso scharf markieren sollten. Auch dies scheint mir erst in den Namen später hineingelegt zu sein, der wahrscheinlich nichts als eine Vielheit von Sternen (πλεός) bedeutet, wie bei so vielen Völkern. Es ist mir auch ebenso unwahrscheinlich, dafs die Hyaden das Regengestirn seien, denn, wie schon Buttmann a. a. O. hervorhebt, „gerade der wichtigste Aufgang derselben, der in der Frühe, fällt in die schönste Sommerzeit, Ende Mai und Anfang Juni“. Die Buttmannsche Ansicht, dafs die alten Grammatiker recht haben, wenn sie den Namen von der V-Form des Sternbildes ableiten, scheint mir vorläufig noch als plausibelste; eine Reihe von Argumenten für dieselbe führt auch Stern a. a. O. an.

[9]) M. A. Stern, die Sternbilder in Hiob, Kap. 38, V. 31 und 32 in Geigers Zeitschrift für jüd. Wissenschaften, 1865. Ihm schliefst sich u. a. Schrader in Schenkls Bibellexikon an. Auch schon die Septuaginta übersetzen so zu Kap. 9, V. 9.

[10]) Der Held des Buches Hiob, sagt Ideler, Abhdl. der Berl. Akad. der Wissensch., 1838, S. 7, hat auch ganz das Ansehen eines „Beduinen-Emirs“, daher die auffallende Analogie der hebräischen mit den arabischen Namen.

[11]) Tiele in Himmel und Erde, Bd. VIII, S. 204.

[12]) Buttmann, Abhandlungen der Berliner Akademie, 1826.

[13]) Weber, a. a. O., II, S. 377.

[14]) Tractat Roschhoschana, f. 11, citiert von Stern, a. a. O.

[15]) Tr. Berachoth, ebenda citiert.

[16]) Andree, a. a. O., S. 364, Anm. 2.

Ein Wahrsagegerät aus Kamerun.

An der Kolonial-Ausstellung in Berlin haben sich in dankenswerter Weise auch die in unseren Schutzgebieten arbeitenden Missionen beteiligt und dabei eine Fülle lehrreichster Dinge zur Anschauung gebracht. Diese beziehen sich nicht nur auf das Missionswerk als solches, sondern suchen auch das geistige, wie das materielle Leben der betreffenden Heidenvölker ins rechte Licht zu setzen. Hier wird uns so manches gezeigt, was sich nur bei längerem Aufenthalte unter den Wilden erwerben läfst, was diese erst aus der Hand geben, wenn

der fremde Gast ihr volles Vertrauen gewonnen hat. Wir hoffen, an dieser Stelle noch öfter gerade auf die Kultusgeräte in der Missionssammlung hinweisen zu können und beschränken uns für heute darauf, dem Leser das „Handwerkszeug“ eines Kameruner Wahrsagers zu schildern.

Dasselbe ist von der Basler Mission ausgestellt und erhält eine gewisse Erläuterung durch kurze handschriftliche Notizen, die nach Angaben des Missionars Schüler zusammengestellt sind. Das Wahrsagegerät besteht in der Hauptsache aus einigen 30 braunen Hornplatten, die laut Verzeichnis vom Ameisenbär herrühren sollen, in Wirklichkeit aber dem in Westafrika ziemlich häufig vorkommenden Schuppentier entstammen. Nach Zenker (Mittlg. aus dem deutschen Schutzgebiete Bd. 5, S. 14) lebt in Kamerun, und zwar auf der Savanne wie im Urwalde, das Langschwanz-Schuppentier, Manis longicaudata, das bereits der verewigte Brehm beschrieben und abgebildet hat. Die festen, scharfschneidigen Deckplatten des Tieres sind nun teils in der Innenfläche, teils am Rande mannigfach verziert worden, z. B. in folgender Weise:

In natürlicher Gröfse, mit genauer Wiedergabe aller Merkmale gezeichnet.

Aufserdem bemerken wir unter dem Wahrsagegerät noch Krebsscheren und verschiedene Knöchelchen, angeblich von „seltenen und geheimnisvollen“ Tieren. Auch längliche Holzstückchen und ganz kleine, zierliche Hörnchen, wahrscheinlich von jungen Ziegen, gehören zu dem Zaubermittel. Besonders geschätzt sind gewisse rundliche Steine — [aber keine Artefakte, wie die So- oder Blitzsteine der Ephe-Neger] —, die auffällig klar, in einem Exemplar sogar wasserhell erscheinen, sonst jedoch nicht näher bestimmt sind. Nur soviel ist gesagt, dafs sie nach dem Glauben der Eingeborenen „vom Himmel gefallen“ sein sollen.

Bei Vornahme von Wahrsagungen legt der Zauberer den gesamten Krimskrams in ein rundes und flaches geflochtenes Korbschälchen, deckt dieses mit beiden Händen zu und schüttelt seinen Inhalt unter beständigem Gemurmel längere Zeit um. Inzwischen führt er einen Ölpalmenkern in den Mund, kaut ihn und speit den Brei in das Körbchen. Alsdann wird auf den Hörnchen und Scheren gepfiffen und wieder geschüttelt, wobei der Zauberer fortwährend die Worte murmelt: „A Ngambi, laugwea mba, laugwea mba“, d. h. „O Ngambi, sage es mir, sage es mir!“ — Was dies „Ngambi“ bedeutet, ist leider nicht gesagt; vielleicht hängt es mit „Nga“, dem Namen des Schuppentieres, zusammen. Bei dem heftiger werdenden Schütteln fallen endlich einige Schuppen heraus. Diese gelten als die eigentliche Wahrsagung und werden nun gedeutet, da jede Schuppe ihr besonderes Zeichen und dem entsprechend ihren besonderen Namen hat. Auch jede Marke in und an den Platten besitzt gesonderte Bedeutung, so dafs das Wahrsagegerät, dank dieser Mannigfaltigkeit, eine aufserordentliche Zahl von Kombinationen zuläfst, jedenfalls noch weit mehr, als sie selbst unseren geübtesten Kartenschlägerinnen zu Gebote stehen. H. Seidel.

Die neue Knochenhöhle von Gabrovica bei Prosecco an der Südbahn.

Zu den charakteristischsten Erscheinungen der Karstländer gehören, wie bekannt, nicht nur die an der Oberfläche auftretenden Dolinen (Thalungen) mannigfaltiger Art, die an die Stelle der eigentlichen Flufsthäler treten, sondern auch die zahlreichen Höhlen und Grotten, die unterirdisch den Karst nach verschiedenen Richtungen bald mehr, bald weniger durchsetzen. Fast in allen Fällen findet unter diesen beiden charakteristischen Gebilden eine sehr wichtige Beziehung statt. Die einen setzen die anderen voraus und so wollen wir denn die Becken als geradezu unzertrennlich nebeneinander hinstellen und sie als Produkte der Erosion und Auflösung des ganz eigenthümlich beschaffenen Karstkalkes hinstellen. Sowie sich bei den Dolinen und ihren Verwandten, den Schloten, Trichtern, Schlünden u. s. w. mannigfaltige Formen unterscheiden lassen, so können wir um so mannigfaltigere Unterschiede bei den Höhlen wahrnehmen. Es ist nicht unsere Aufgabe, weder die ersteren, noch die letzteren in ein systematisches Fachwerk zu bringen, wir wollen nur sagen, dafs der Ausdruck Knochenhöhlen nicht dem Rahmen der gewöhnlichen Einteilung der Höhlen entnommen ist, da ja eine jede Höhle Lehm enthalten kann, ohne eingebettete Knochen. Da diese Knochenhöhlen verhältnismäfsig selten sind, und ihren Namen dem in ihrem Innern aufgespeicherten knochenführenden Lehm verdanken, so soll im folgenden die wichtige Entdeckung einer solchen von einigen beherzten Mitgliedern des „Triester Touristen-Klubs“ entdeckten Knochenhöhle die Rede sein. Diese Knochenhöhle liegt an der Grenze zwischen den Ortschaften St. Croca und Gabrovica zwischen den Stationen Prosecco und Nabresina.

Ein zweimaliger Besuch der nur von Heimischen gekannten Lokalität setzt mich in den Stand, eine kurze Beschreibung dieser so hoch interessanten Knochenhöhle zum allgemeinen Besten zu geben.

Der Eingang zu dieser Höhle ist ein senkrechter, 7 m tiefer, fast rechteckig ausgearbeiteter Schlot von kaum 3 m Breite und fast eben solcher Länge — 15 m von ihm entfernt befindet sich ein zweiter, weit tieferer Schlot, der mehr den Charakter einer Spalte an sich trägt und auch in dieselbe Knochenhöhle hinabführt. Auf einer Strickleiter gelangt man durch den ersten Schlot auf eine steile Schutthalde, von der man in drei radiär verlaufende Spaltenhöhlen hinabgelangen kann. Stellt man sich mit dem Rücken an die Wand gekehrt, so hat man zur Linken und Rechten je eine Spalthöhle, während gerade nach vorn sich eine unpassierbare Höhlenkluft nach aufwärts zieht. Die linksseitige Höhle folgt genau der Verwerfung des Gebirges, die auch an der Oberfläche in der Richtung von NW bis SO zu beobachten ist. Verfolgt man diese Spalte auf einige 60 bis 70 m, so sieht man diese Verwerfungskluft sowohl nach oben wie unten das ganze Gebirge durch-

setzen und überdies neben zierlichen Tropfsteingebilden Anhäufungen roter Erde (terra rossa). — Brunnenartige Vertiefungen durchsetzen den Boden, die ihr Sickerwasser nach der Tiefe entsenden. Der links gelegenen Spalthöhle gegenüber steht die zur Rechten mit grofsartigen Abstürzen in die Tiefe und bauch- und domartigen Aushöhlungen in ihrem Innern — durch einen schmalen Spalt findet man alsbald in die erste Erweiterung, die in einen schachtartigen Schlot 12 m hinabführt, der mit eigenartig schönen Sintergebilden ausgekleidet ist. Doch hat man den Cirkus dieses Schachtes passiert, so dämmert uns das Tageslicht aus dem zweiten oben erwähnten Schlote entgegen. Über bewegliche Trümmerspalten gelangt man auf den Boden einer kleinen, aber sehr hohen Halle, deren Hintergrund ein zweiter Calvarienberg schmückt. — Rechts von diesem Calvarienberg geht ein schmaler Spalt hinauf, durch den wir uns langsam, auf allen Vieren kriechend, hindurchzwängen. — Alle Hindernisse werden zur Seite geschoben, um den Schlot zu passieren. — Nach einer Steigung von etwa 30 m erreicht man den Ort, der den knochenführenden Lehm enthält. Mit grofser Vorsicht sammelten wir einen Humerus von Elephas, sowie einen Halswirbel von Ursus spelaeus, dann Zähne von Rindern und Pferden, die als die Stammeltern der heutigen angesehen werden können, viele Röhrenknochen, die an ihren Bruchflächen ganz den Charakter der Versteinerung an sich tragen. Es sind das die Knochen von einer, wie man sich geologisch auszudrücken pflegt, diluvialen Fauna von riesigen Pflanzenfressern und Raubtieren, die beim Eintritt der Glacialzeit ihre Existenzbedingungen nicht mehr fanden und so zu Grunde gingen. Hochwassermassen der geschmolzenen Eismassen verschwemmten die knöchernen Traggerüste dieser grofsen Landtiere in die Spalten und Höhlen des Gebirges, verschwemmten sie mit ungeheuren Lehmmassen, in denen sie sich bis zum heutigen Tage so vortrefflich konservierten. Diese knochenführenden Lehmmassen sind hier über diesem schmalen Schlupf hinter dem vorhin genannten Calvarienberg zu einer bis jetzt nicht bekannten Mächtigkeit abgelagert und sind in fortwährender Bewegung nach abwärts begriffen — wahrscheinlich mufs der auf dem Lehm lastende Druck diese Beweglichkeit herbeiführen. — Wenn es die Mittel erlauben sollten, wird der Lehm herabgeschafft werden, um die darin enthaltenen paläontologischen Schätze zu gewinnen. Sie werden uns ein Bild geben, unter welchen besonderen Verhältnissen und Bedingungen diese grofsen Pflanzenfresser-Raubtiere existieren konnten. Das Betreten dieser Stelle, wo die Knochen dieser diluvialen Säuger gefunden worden, ist jetzt vorläufig keinem anzuraten, da bei dem fortwährenden Nachstürzen der Lehmmassen leicht eine unverantwortliche Gefährdung des eigenen Lebens herbeigeführt werden könnte. Die immerhin beträchtliche Ansammlung von Knochen, die von den Herren Perko, Veit, Pittwein und dem Sekretär unseres Vereins, Herrn Koniezko, und meiner Wenigkeit gemacht wurde, läfst auf eine reiche fernere Ausbeute schliefsen. Nachdem wir in vorgerückter Abendstunde noch eine Betrachtung des herrlichen Calvarienberges vornahmen, verliefsen wir befriedigt den Schlot um neun Uhr abends und traten dann über Stock und Stein unsern Heimweg an.

Triest, Juni 1894. Prof. Dr. L. Karl Moser.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die englische Reisende Mrs. Bishop, die besser unter ihrem Mädchennamen Isabella Bird durch verschiedene, auch ins Deutsche übersetzte Werke bekannt geworden ist, hat eine grofse Reise ins Innere Chinas und zu dem Volke der Mantsze unternommen, über welche sie in einer Shangaier Zeitung berichtet hat. Sie fuhr am 10. Januar 1896 von Shanghai aus den Yangtsekiang aufwärts bis Wanhsien und reiste von da in einem Tragsessel nach dem beinahe 500 km entfernten Pao-ning in Sze-tschuan. Durch die kohlenreiche Landschaft mit einer feindlich gesinnten Bevölkerung wanderte Mrs. Bishop nach Kuanhsien am Nordwestende der grofsen Ebene Tscheng-tu. Hier wurde die mutige Frau vom Pöbel gesteinigt und trug eine Kopfwunde davon, die erst nach ihrer Rückkehr gänzlich heilte. Voller Verwunderung spricht sie sich über die hohe Kultur, grofse Fruchtbarkeit und reiche künstliche Bewässerung der Ebene Tscheng-tu aus. Kuanhsien liegt am Fufse der Gebirge und ist das Centrum des Handels für das nördliche Tibet. Von hier aus ging die Reisende den Minfluſs aufwärts, den die Chinesen als den Quellfluſs des Yangtsekiang betrachten, nach Wei-tschau und dann nach Li-fan-ting am gleichnamigen Flusse. Trotz aller Hindernisse, welche die chinesischen Behörden ihr in den Weg legten, gelang es Mrs. Bishop, von hier aus in das Land der halbunabhängigen Mantsze vorzudringen, welche Tribut an China zahlen, aber von eigenen Häuptlingen regiert werden. Sie schildert dieses Volk als schön, mit kaukasischen Gesichtszügen, ganz verschieden von den Chinesen. Sie wohnen in hohen, kastellartigen Steinhäusern und fast jedes Dorf besitzt einen hohen, viereckigen Turm. Alle sind eifrige Buddhisten, sie waren freundschaftlich und gastfrei, was der Reisenden nach dem feindlichen Benehmen der Chinesen wohl gefiel. Ihr Land ist eine Mischung von Schweiz und Kaschmir. Mrs. Bishop folgte dem Li-fan-ting (einem Nebenfluſs des Min) bis zur Quelle in den Tsukuschanbergen, kreuzte einen 4300 m hohen Pafs und stieg in das Thal des Rongkai hinab, der ein Zufluſs des Grofsen Goldflusses ist. Da alle Brücken über den Rongkai infolge von Streitigkeiten zwischen den Stämmen abgebrochen waren, konnte die Reisende nicht nach dem 14 Tagereisen entfernten Ta-tschien-lu an der Poststrafse nach Lhasa gelangen. Das Land in dieser Gegend war reich an Gold und Salpeter, die Ströme flossen als „smaragdgrüne Katarakte“ dahin. Durch die Tscheng-tu-Ebene und den Minfluſs abwärts erreichte Mrs. Bishop Kiating und dann das schöne Land von Tschung-King. Überall, so klagt die Reisende, wurde sie feindlich von den Chinesen aufgenommen. Die Kinder trugen rote Kreuze auf grünem Grunde als Amulet gegen die Fremden.

— Prähistorische Zeichen und Ornamente. In einer ebenso originellen wie mit grofser Überzeugungskraft geschriebenen Arbeit (in der „Festschrift für Adolf Bastian zu seinem 70. Geburtstage 26. Juni 1896“ Seite 247 bis 288 und 65 Textfiguren) sucht Professor Karl von den Steinen jene bekannten und weit verbreiteten vorgeschichtlichen Zeichen, die Svastika (卐) und das Triskeles (Triquetra oder Triquetrum) ⅄ zu erklären. Er beschränkt sich jedoch auf die vorderasiatische und europäische Svastika, die als Gemeingut der arischen Stämme gilt. Die ältesten 卐 erscheinen an den troischen Funden Schliemanns ausschliefslich auf Thonwaren: Wirteln, Kugeln, Gefäfsen und Deckeln, und stellen das Linearbild des Storches mit ausgebreiteten Flügeln dar. Zur Unterstützung dieser Ansicht führt Professor v. d. Steinen u. a. auch Anschützsche Momentaufnahmen zum Neste sich herabsenkender, wegfliegender und mit aufgerichteten Schwingen stehender Störche vor, wobei der Vogel stets die Gestalt der Svastika zeigt. Doch ist besonders der langbeinige Wasservogel in seinem Fluge das ideale Vorbild des Hakenkreuzes. In Troja haben es die Storchmotive zu einem eigentlichen Stil auf den Gefäfsen nicht gebracht, dagegen in Italien in der Villanovaperiode, wie Verfasser an zahlreichen Beispielen nachweist. Sehr belangreich für das Svastika-Problem ist auch die geographische Verbreitung des Storches als Brutvogel; wo der Storch nicht brütet, wie bei den Ägyptern, Phöniciern, Assyriern und Persern, konnte auch kein Svastika-Ornament gefunden werden.

Für das Urbild des vorgeschichtlichen Trikeles ⅄ hält Professor v. d. Steinen den Haushahn. Das

Linienschema entspricht vollständig dem Körper. Man zeichnet am besten ein stehendes *S* und setzt von der Mitte aus den Schwanz an. Wir können hier nicht auf das von dem Forscher beigebrachte Beweismaterial, das sich namentlich auf Münzen findet, eingehen, sondern wollten nur durch diesen kurzen Bericht auf die belangreiche Arbeit hinweisen, die sich zum Schlufs auch noch kurz mit der Runenschrift beschäftigt.

— Die zu dem Verwaltungsgebiet der Marshallinseln gehörige Insel Nauru ist von dem kaiserlichen Sekretär Senfft besucht worden. (Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten, 1896, S. 101 ff.) Nauru ist eine nahezu kreisförmige Insel, deren höchster Punkt sich etwa 70 m über den Meeresspiegel erhebt. Sie ist etwa 20 qkm grofs und ringsum von einem ausgedehnten Riff umgeben, das von wenigen Bootpassagen durchbrochen wird. Die Steigung nach der Höhe vollzieht sich allmählich, nur an der Ostseite fallen die Felsen steil ab, lassen aber zwischen ihrem Fufse und der Küste noch einen breiten Streifen flachen Landes. Die Felsen bestehen zum weitaus gröfsten Teil aus Korallenkalk, und sind sehr reich an Höhlen. Die gröfste von ihnen liegt in der Nähe des höchsten Punktes der Insel, den Eingang bildet ein runder senkrechter Schacht von 20 m Tiefe. Eine zweite, gröfsere Höhle wird zur Beerdigung von Eingeborenen niederer Abstammung benutzt. Der steinige Boden der Insel ist bis auf wenige Stellen nur mit einer dünnen Humusschicht bedeckt, die Vegetation ist deshalb eine sehr dürftige, Laubbäume und dichter Busch sind verschwindend, vorherrschend ist die Kokospalme und der Pandanus. Verschiedene natürliche und künstliche Seen sind ebenso wie das Meer um Nauru sehr fischreich. An Haustieren werden Schweine, Hunde, Katzen, Hühner und Enten gehalten. Der Kopraertrag ist vollkommen von der Witterung abhängig, im Allgemeinen ist der Regenfall ein ganz minimaler. Obgleich häufig dichte Regenwolken nach der Insel getrieben werden, so erfolgt deren Entladung doch meistens vor oder auf dem Riff, während das Eiland selbst unberührt bleibt, eine meteorologisch eigentümliche Erscheinung. Die grofse Trockenheit des Jahres 1893 hat bewirkt, dafs nur 31000 Pfd. Kopra ausgeführt werden konnten, während früher schon $1^1/_2$ Millionen Pfd. in einem Jahre verschifft worden sind. — Da klimatische oder Hautkrankheiten auf Nauru nicht vorkommen, kann das Klima trotz der hohen Temperatur (Maxima von 32 bis 35° C.) als absolut gesund bezeichnet werden. Die Eingeborenen, etwa 1500 Köpfe stark, von denen auf das weibliche Geschlecht ein unverhältnismäfsig grofser Prozentsatz kommt, werden gewöhnlich der mikronesischen Rasse zugezählt, neigen aber sowohl im Aussehen wie in der Lebensweise mehr zur polynesischen. Auffallend ist die Vorliebe der Nauru-Kanaken für Fregattvögel und eine Schnepfenart, die, in Mengen gezähmt, bei allen Häusern ohne Ausnahme auf eigens dazu errichteten Gerüsten gehalten werden.

Ungewöhnlich ist auch die Fähigkeit der Eingeborenen zu Schlosserarbeiten und zum Karten- und Brettspiel. Nur ein kleiner Teil der Bewohner bekennt sich zum Christentum, die Nichtchristen glauben nur an einen bösen Geist und an Zauberei. 14 Häuptlinge, darunter zwei weibliche, teilen sich in die Herrschaft der Insel, haben aber wenig Einfluſs.

— Der neue See von Leprignano. In der Campagna romana, 33 km nördlich von Rom, hat sich am 12. April 1895 ein ungefähr 5 bis 6 ha grofser See gebildet. Bereits in den Jahren 1824, 1850 und 1856 waren in derselben Gegend, und auf dieselbe Weise wie diesmal, drei kleine Teiche, bezw. Seen entstanden. In allen diesen Fällen handelt es sich um sogenannte Erdfälle, Einstürze unterirdischer, nicht tief gelegener Höhlen, welche letzteren durch die auslaugende Thätigkeit der Gewässer hervorgerufen wurden. Von Interesse ist es, dafs diesmal die Entstehung des Loches genau beobachtet wurde. Am 12. April fühlten einige Bauern, welche an jener Stelle auf dem Felde arbeiteten, eine leichte Bewegung des Bodens unter ihren Füfsen, welche sie veranlafste, schleunigst davon zu laufen. In der darauf folgenden Nacht wurden zwei Hirten, die in einer nahebei gelegenen Hütte schliefen, durch ein unterirdisches Geräusch geweckt. Ins Freie tretend, sahen sie, wie der Boden sich zu senken begann. Am nächsten Morgen bot sich den herbeigeeilten Bewohnern ein etwa 25 m tiefer Einsturzkessel dar. Mehrere Tage lang verschwanden die in denselben sich ergiefsenden, kleinen Gewässer in seiner Tiefe. Dann hatte sich der Boden durch das hinabgespülte Erdreich so weit gedichtet, dafs das Wasser sich in der Vertiefung ansammeln und nun allmählich einen See bilden konnte.

Die dortige Gegend besteht aus pliocänen Mergeln und Sanden, unter welchen vermutlich Kalkgebirge, die Mutter zahlloser Höhlen auf Erden, ansteht. (Naturwissenschaftliche Rundschau 1896, Nr. 31.)

— Über die Waldungen des Königreichs Sachsen bringt Heinrich Gebauer eine Arbeit in: Deutsche geographische Blätter. Die 1893 ermittelte Fläche von Forsten und Holzungen macht 26 Proz. des Gebietes aus, gegen 25,8 Proz. im Deutschen Reich, hat sich aber gegen frühere Erhebungen stetig vermindert. Das Hauptgebiet des Waldes sind die Gebirge im Süden, den breitesten Teil nimmt das obere Vogtland und das westliche Erzgebirge ein, daneben sind kleinere Gebiete hervorstechend. In der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg finden wir 61,43 Proz. Waldfläche, in Auerbach 56,47 Proz. als gröfsten Anteil, denen die Bezirke Döbeln, Meifsen, Leipzig, Borna mit den geringsten gegenüberstehen. Meereshöhe, Oberflächengestalt und Bodenbeschaffenheit sind die Hauptursachen der geographischen Verteilung des Waldes, nur in den höchsten Gegenden üben die geologischen Verhältnisse im Grofsen keinen merkbaren Einfluſs aus. 43,53 Proz. des gesamten Waldes gehören dem Staate, im Reiche nur 33,3 Proz. Nach den Holzarten, die vorherrschen, kann man drei grofse Gebiete unterscheiden, das der Fichte oder Rottanne umfafst den südlichen gebirgigen Teil des Landes. — Das Laubholz liegt nördlich einer Linie von Crimmitschau über Mittweida bis zur Elbe, also hauptsächlich im Nordwesten und steht im allgemeinen auf dem westlich von der Elbe gelegenen Hügel- und Tieflande mit besserem Boden; herrschende Holzarten sind Eiche, Buche, Birke, Weifs- oder Hainbuche, Zitterpappel und Erle. — Das dritte Gebiet ist das der Kiefer, welches den rechts von der Elbe gelegenen Teil des Landes einnimmt nördlich von Dresden und Bautzen. Doch herrscht in keinem dieser Gebiete die ihm eigene Holzart ausschliefslich. Der Anteil des Laubwaldes beträgt nur 11,6 Proz. gegen 33,5 Proz. im Deutschen Reiche; er ist zum gröfsten Teil Mittelwald oder Stockausschlag mit Oberbäumen.

E. Roth.

Legenden vom kachetinischen Meere. Im georgischen Volke haben sich viele sehr interessante Legenden erhalten. Besonders merkwürdig ist für den Geographen die Legende vom kachetinischen Meer, weil die Geologie nachweist, dafs das jetzige Kachetien in Wirklichkeit einst zum gröfsten Teil Meeresgrund gewesen. Auch der grusinische Geograph Wachuscht nennt eine Gegend Kachetiens, durch welche jetzt das Flüfschen Kaputchai fliefst, tke-tba, d. i. „Waldsee“. Wir geben hier die beiden Versionen obiger Legenden. Nach der einen stand in alter Zeit das ganze Alasanthal und das „innere Kachetien“ (die Kreise von Telav und Signach im Alasanthal, der Bezirk von Ssakasali und der Kreis Nucha werden in der grusinischen Geschichte unter dem Namen „inneres Kachetien“ zusammengefafst) unter Wasser und bildete ein grofses Meer. Damals lebte das Volk auf den Bergen. Aber das Wasser stieg höher und höher und näherte sich den menschlichen Wohnungen. Die Menschen wufsten nicht, wie sie sich helfen sollten und sie wären gewifs alle zu Grunde gegangen, wenn nicht die Sklaven des heiligen Georgius Edelsteine an die Hörner des Opferstiers befestigt und ihn zum Kampf mit dem „gwelaschapi“, d. i. Walfisch, herausgeführt hätten. Die Schläge des wütenden Stiers konnte der Walfisch nicht aushalten, er stürzte sich in die Tiefe des Meers und schlug so stark an den Felsen Schiraks an, dafs er ihn zertrümmerte und dem Wasser den Weg öffnete.

Die Bewohner des grusinischen Dorfes Kach erzählen die Sache etwas anders. Nach dieser Version stieg das Wasser des grofsen Sees dadurch, dafs eine Menge Bäche und Flüsse in dasselbe mündeten. Als nun das Volk in grofsen Ängsten war, gab ihm ein Köhler folgenden Rat: Werft einen Sack mit Kohlen ins Meer. Die Kohlen werden in der Richtung schwimmen, wo das Wasser einen Ausweg haben mufs. Die Kohlen schwammen zum südlichen Ufer des Meeres, wo jetzt der Alasan die engen Schluchten der Schiraks-Berge durchbricht. Sobald man diese Berge durchgegraben hatte, setzte sich das Wasser des Meeres in Bewegung und lief durch den künstlichen Kanal ab. Von Tag zu Tag nahm es mehr und mehr ab und das Volk siedelte sich jetzt im Thale an. Auf diese Weise entstand der herrliche und fruchtbare Landstrich Kachetien, durch welchen jetzt der Alasan fliefst.

Tiflis. C. Hahn.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. September 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Eine Fahrt auf dem Princepulca und Banbanaflusse (Nordost-Nicaragua).

Von Dr. Otto Lerch. New-Orleans.

Diese Fahrt wurde im Mai 1895 von Bluefields aus unternommen. Da die Dampfboote, den verschiedenen Gesellschaften gehörig, nur unregelmäfsig die Küste hinauf gehen, zogen wir es vor, uns in einem Karibenboot einzuschiffen, das segelfertig in der Lagune lag, um die verschiedenen Kaufleute — „Indian traders“ — mit Waren zu versehen. — Ähnlich den „pit-pans“ bestand die untere Hälfte dieses zweimastigen kleineren Fahrzeuges aus einem mächtigen ausgehöhlten Mahagonistamme, während der obere Teil aus Planken auf diesen für ein seetüchtiges Boot gewifs eigenartigen Unterbau aufgesetzt war. Die Bemannung bestand aus Kapitän und Steuermann, beide Kariben. Der letztere war Steuermann, Matrose, Koch und Schiffsjunge, alles in einer Person.

Der Himmel war bewölkt und das Wetter trübe und regnerisch, die Ruhe nur durch gelegentliche Windstöfse unterbrochen, gewöhnlich für kurze Zeit von strömendem Regen begleitet. Am „Bluff“ hatten wir Ladung einzunehmen und da der Hafenmeister nach spanischer Sitte durch Abwesenheit glänzte, wurden wir bis zum nächsten Morgen aufgehalten.

Das Wetter hatte während der Nacht begonnen, sich aufzuklären, doch ein starker Nordwestwind blies uns entgegen. Geschäfte und Frühstück waren beendigt und so bestiegen wir denn unser kleines Fahrzeug, das wie ein Ball auf den Wogen tanzte und sich mühsam durch die Wassermassen kämpfte. Kreuzend, in langen Zügen, erreichten wir am Abend des zweiten Tages „Pearllagoon“ und hatten nun zu versuchen, eine Halbinsel zu umsegeln, welche sich hier weit in die See erstreckt. Immer und immer wieder wurde es versucht und jeder neue Versuch brachte uns auf denselben Punkt zurück, von dem wir ausgegangen waren, so dafs sich unser alter Kariben-Kapitän entschliefsen mufste, die Anker für einige Stunden auszuwerfen. Die Nacht war jetzt voll hereingebrochen und der Sternenhimmel erglänzte in tropischer Schönheit.

Am Morgen gelingt es uns, die Halbinsel zu umsegeln und nun geht die Fahrt glatter von statten, so dafs wir am Abend des vierten Tages in den Hafen von Princepulca einlaufen können.

Hier hatten wir Gelegenheit, Neger bei einer Festlichkeit, dem Tanz um den Maibaum, zu beobachten. Es fand diese während der Nacht auf einem durch Fackeln grell beleuchteten Platze statt, auf welchem sich die schwarzen halbnackten Gestalten, Männer, Weiber und Kinder, in Kreisform gelagert hatten. Der Maibaum, „maipole“, mit Lichtern, Cigarren, bunten Bändern und Zuckerwerk, nach Art unserer Weihnachtsbäume geschmückt, befand sich in der Mitte und um diesen bewegte sich in rhythmischen Schritten eine aufgeregte Schar, unmoralische Worte halb singend, halb murmelnd. Ein fast völlig nackter Bursche und ein Mädchen drehten sich in der Mitte dieses Kreises in wildem Wirbel, bis Erschöpfung ihnen endlich Einhalt gebot und sie schweifstriefend einem anderen Paare Platz machen mufsten. Das Orchester bestand aus einer Tonne, mit einer Hirschhaut überzogen, einer Trommel in ähnlicher Weise improvisiert, Fiedel und Bagno, dem charakteristichen Instrument der amerikanischen Neger, mit dem sie meisterhaft ihre oft melodischen Weisen zu begleiten wissen.

Bald waren die nötigen Provisionen für eine längere Reise den Flufs hinauf beschafft und wir konnten uns einschiffen und traten in zwei Booten, „Pitpans“ (Fig. 1),

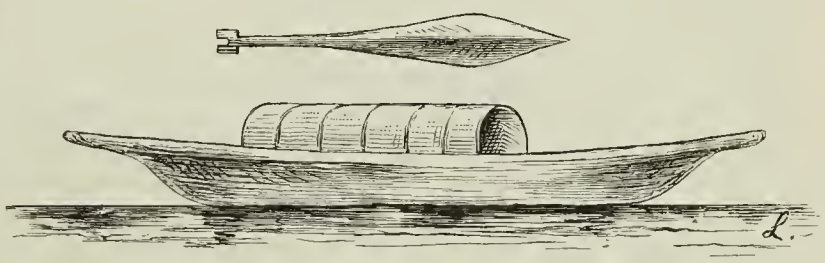


Fig. 1. Pitpan und Ruder auf dem Princepulca.

jedes mit einem halben Dutzend Indianer bemannt und einem Neger als Koch, unsere Fahrt an. Die Indianer sind als Köche unbrauchbar, überhaupt kaum für andere Zwecke als die des Ruderns zu verwenden. Hierzu sind sie jedoch ausgezeichnet; sie rudern oder vielmehr paddeln ununterbrochen vom Morgen bis zum Abend wochenlang ohne Klage. Nur wenn sich Wild an den Ufern zeigt, werden die Ruder schnell bei Seite gelegt und eine alte schlechte, billige Flinte, gewöhnlich deutsches Fabrikat, zur Hand genommen. Das erlegte Wild wird auf nächtlicher Lagerstätte über dem Feuer geröstet und oft noch halb roh verschlungen.

Der Princepulca mündet in zwei bedeutenden Armen in den Golf. An einem dieser beiden Arme liegt das kleine Städtchen. Der Flufs erreicht hier eine Breite von etwa 400 Fufs, die er etwa 40 Meilen stromaufwärts bis zu seiner Vereinigung mit dem Banbana behält. In dieser Jahreszeit ist das Wasser meist durch mitgeführten Schlamm grau gefärbt, während es in der Trockenzeit eine ausgezeichnete Klarheit besitzt. Der

Strom überschwemmt in seinem unteren Laufe während der nassen Monate an vielen Stellen seine Ufer, die dahinter gelegene niedrige Landschaft in unpassierbare Sümpfe verwandelnd, die zum grofsen Teil mit Mangrovearten dicht bestanden sind. Einige Meilen stromaufwärts bilden Palmen, Gummibäume, Cedern, Santamaria, Mahagoni, Bambus und Banane den Wald. Die dichten Bananenanpflanzungen mit den in graziösen Bogen sich über das Wasser neigenden, 20 bis 40 Fufs langen Bambusstämmen abwechselnd, gewähren eine herrliche Scenerie. Die dahinter stehenden mächtigen Bäume sind durch blattreiche Schlingpflanzen verbunden, so dafs das Ganze wie ein prächtiger grüner Vorhang an beiden Ufern des Flusses sich ausdehnt. Die Bananas, welche hier gefunden werden, haben sich selbst angepflanzt, d. h. Fluten reifsen junge Sprösslinge von den Anpflanzungen in der Nähe der Indianerdörfer los, führen sie fort, bis sie an geeigneter Stelle an den Ufern haften bleiben und nach dem Sinken des Wassers Wurzel fassen.

Kleine schwarze Affen mit weifsen Gesichtern zeigen sich häufig in gröfserer Anzahl und sehen neugierig auf uns herab, ohne sich durch unsere Annäherung einschüchtern zu lassen. Papageien, in prächtigen Farben schimmernd, fliegen über unseren Köpfen hinweg und das Geheul des „Baboon“ unterbricht hin und wieder die tiefe Stille des Urwaldes. Am ersten Abend schlugen wir unser Lager am Flufsufer auf, welches hier eine etwa zwei Fufs über dem Wasserspiegel hervorragende Bank aus gelblich-braunem Thon bildet. Ein Dach, auf vier leichten, in die Erde gerammten Pfählen ruhend, mit Palmblättern gedeckt, hält den Regen von uns ab; eine Schicht Palmblätter auf den Boden gebreitet und darüber wollene Decken dient als Bett.

Ein prasselndes Feuer lodert bald unter einem ähnlichen Dache, um welches sich malerisch die nackten braunen Gestalten unserer Leute lagern, die wenigen Kleidungsstücke am Feuer trocknend. Bald wird Abendbrot von unserm Koch angekündigt, wozu Reis, Tortilla, Affenfleisch und Huano, eine Amphibienart, das Material geliefert hatten.

Die folgenden Tage zeigt die Fahrt wenig Abwechselung, nur treten die lehmigen Ufer etwas deutlicher hervor und erreichen hin und wieder mehrere Fufs Höhe. Meist jedoch sind sie auch jetzt noch unter dichter Decke faulender Vegetation und unter dem ausgetretenen Wasser verborgen. Nachdem wir in den Banbana eingefahren, erreichten wir am vierten Tage unserer Fahrt das Indianerdorf Princevila, auf dem hier etwa 18 Fufs hohen Flufsufer gelegen. Es besteht aus einem Dutzend Hütten, die ähnlich wie unser temporäres Lager errichtet sind. Die Lagerstätte befindet sich hier gleichfalls über dem Boden; vier niedrige Pfähle sind durch Längsstäbe verbunden und darüber quer kurze runde Hölzer gelegt, so dafs die darauf eine Nacht Schlafenden am nächsten Morgen wie ein Zebra gestreift erwachen.

Banana, Plantains, Kokobohnen, türkischer Weizen, in kleinen Anpflanzungen, von den Weibern bestellt, liefern mit Wild und Fischen die Nahrung für die Bewohner. Alles ifst Bananas, Männer, Weiber, Kinder, Hühner und Hunde und in solchen Mengen, dafs der Bauch trommelartig anschwillt und man täglich von einem Bananabauche sprechen kann. — Gewöhnlich wird diese Frucht noch grün, entweder in der Asche geröstet oder in Wasser gekocht, gegessen, nur seltener reif und dann breiartig mit Wasser abgekocht oder in der Schale am Feuer geröstet.

Hier wurden wir von einem tropischen Sturm überrascht. Das Wasser gofs in Strömen hernieder, der Donner grollte und Blitze zuckten in allen Himmelsrichtungen. Der Boden war in einen See verwandelt und der Regen triefte durch das Dach zwichen den durch die lange Trockenheit geschrumpften Palmblättern. Am nächsten Tage konnten wir die Fahrt nicht fortsetzen, da diese Flut grofse Flöfse von abgestorbenen Baumstämmen und Bambus den Flufs hinunterführte. Der schon während der Nacht bedeutend geschwollene Strom erreichte während der nächsten 24 Stunden in etwa vier Fufs die Höhe des Ufers, doch geschieht dieses Anschwellen der dichten Bewaldung und des Unterholzes wegen, mit dem Ufer und die nahen Gebirge bekleidet sind, nur allmählich — ein wichtiger Umstand für spätere etwaige Schiffahrt auf diesen Flüssen. Es ist dies so ganz verschieden von den Wasserläufen Nordamerikas, die in den Abhängen der westlichen Hochebenen ihre Quellen besitzen. Dort wälzt sich nach solchen Regengüssen das Wasser wie eine hohe Mauer den Flufs hinunter, sich über die Ufer ausbreitend und alles zerstörend, was sich auf dem Wege findet.

Wildschweine und Affen, von den Indianern geschossen, waren während der Nacht in den Booten verblieben und ungeheuerlich aufgetrieben. Das hinderte unsere Freunde jedoch nicht, dieselben mit dem besten Appetite zu verzehren! Was nicht gleich gefressen werden konnte, wurde am offenen Feuer geräuchert. Sogar während der Nacht sieht man einen Indianer nach dem andern aufstehen und sich immer wieder einen Fetzen von dem Fleische holen. Der Indianer verläfst das Lager nicht eher, bis der letzte Bissen aufgezehrt ist.

Am folgenden Tage wurden die herabtreibenden Stämme seltener und wir konnten unsere Reise fortsetzen. Das Steigen der Flut hat seinen Höhepunkt erreicht und es beginnt allmählich abzufliefsen. Die Flufsscenerie zeigt nur wenig Veränderung und doch wird man nicht müde, die prächtige, üppige Vegetation immer wieder zu betrachten. Es ist bemerkenswert, dafs bis hierhin auch noch nicht ein einziges Gesteinsstück, nicht ein einziger Kiesel beobachtet werden konnte. Die Flufsufer werden höher und bilden hohe natürliche Dämme aus feinem gelbem Lehm mit steilen Abhängen. Ungefähr 60 Meilen von der Mündung zeigt sich die erste Verschiedenheit in den Ufern. Sie bestehen hier aus einem unregelmäfsig rot gefleckten und gestreiften, grauen, steifen Thon, auf welchem der losere, gelbe, früher so oft bemerkte gelbe Lehm ruht. Es ist dieser Thon jedenfalls Zersetzungsprodukt des unterliegenden Gesteins.

Zwei Tagereisen (etwa 40 englische Meilen stromauf) am Fufse eines steilen Flufsufers (Fig. 2) steht ein

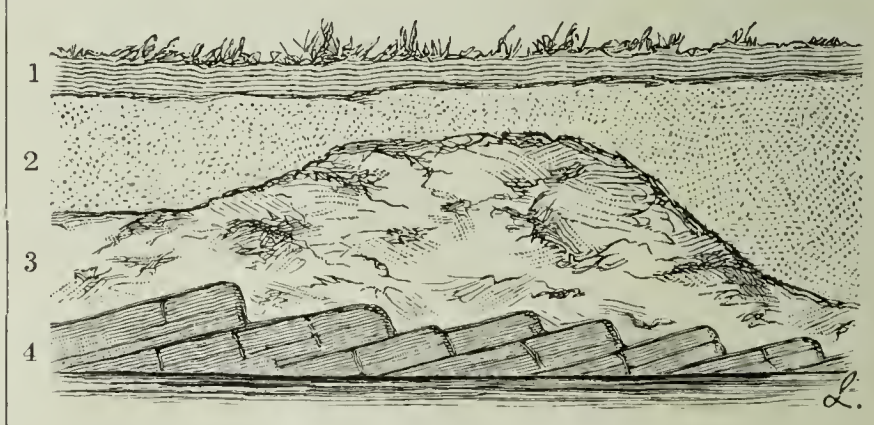


Fig. 2. Profil am Banbana.
1 Humusschicht. 2 Loser gelber Lehm. 3 rotgefleckter grauer Thon. 4 Verwitterter Basalt.

Gestein, einem losen, bröckligen, grauen Sandsteine ähnlich, das Verwitterungsprodukt von Basalten, die in der Nähe überall durchbrechen und an denen sich die

Verwitterungsstadien leicht verfolgen lassen. Auch an diesem Gestein entsprechen die scheinbaren Schichtungen den Spaltungsrichtungen dieses Gesteins. Die verschiedenen Schichten haben jede eine Stärke von etwa einem Fufs und ragen drei Fufs aus dem Wasser. Die scheinbaren Schichten dieses Gesteins fallen unter einem steilen Winkel nach Südosten ein und verschwinden unter dem beschriebenen, grauen, steifen Thon, der wiederum dem gelben Lehm unterliegt. Wenige Meilen stromauf sieht man dichten roten felsitischen Porphyr in einem steilen Uferabhang, in einer Mächtigkeit von 15 Fufs unter einer dichten Lage reichen alluvialen Bodens anstehen. Etwa 20 englische Meilen stromab von „Tunkepoint", der Vereinigung des Tunke mit dem Banbana, bildet der Flufs bedeutende Stromschnellen, die sich über eine Länge von etwa 300 Fufs erstrecken. Die ganzen Fälle betragen kaum über 8 bis 10 Fufs, dennoch braust das Wasser über das einengende Felsenbett schäumend und mit donnerndem Getöse, welches schon in grofser Entfernung diese Fälle ankündigt. Der Fels besteht hier aus dichten schwärzlichen Basalten und einem schön grün gefärbten, mit weifsen Flecken (Feldspat) versehenen Grünstein-Porphyr. Er zeigt, wie überall, die charakteristischen rhomboidischen Spaltungsflächen. Der Fels durchquert das ganze Flufsbett und steht hoch an beiden Ufern an. Häufig zeigen sich auch an beiden Flufsufern die grauen, gefleckten Thone, mächtige Bänke bildend, überlagert von gelbem Lehm und reichem Alluvialboden, mit frischen Bruchflächen, geschaffen durch die wilden wachsenden Fluten. Der Fels bricht hier und da durch; auch abgebrochene Gesteinsstücke und Quarzkiesel werden von jetzt ab auf kleinen Sandbänken bemerkt.

„Tunkepoint" ist eine kleine Ansiedelung von Weifsen und Spaniern, die sich an der Vereinigung des Tunke und des Banbana niedergelassen haben. Sie besteht aus einigen Hütten auf einem etwa 25 Fufs hohen Ufer, schön und sicher vor Überschwemmungen gelegen. — Unter diesen befindet sich das Zollhaus von Nicaragua, welches sich durch nichts von den übrigen unterscheidet. Der Zollhausbeamte, ein junger, freundlicher Spanier, der den hochklingenden Titel Gouverneur führt, war bald mit einer recht oberflächlichen Durchsuchung fertig. Von hier ab, den Banbana hinauf, wird die Fahrt mühsam, wir befinden uns jetzt im Gebirge und der Flufs besteht nur noch aus einer langen Kette von Stromschnellen und kleinen Fällen, über welche die Boote hinweggeschafft werden müssen. Unsere Leute befinden sich meist schiebend und ziehend, oft bis an die Schulter tief im Wasser und auch wir müssen uns bequemen, neben den Booten einherzuwaten und hin und wieder helfend mit Hand anzulegen. Der Flufs zieht sich zwischen bedeutenden, bis zum Gipfel bewaldeten Höhen im Zickzack, seinen Lauf nun nach Norden nehmend, dann wieder nach Osten und Süden, um darauf plötzlich entgegengesetzte Richtung einzuschlagen. Immer mühsamer und langsamer geht die Fahrt von statten, fast alle 100 Schritt ist so eine Stromschnelle zu passieren, die sich in einer Länge von 50 bis 100 Fufs ausdehnt und oft von kleinen Fällen unterbrochen wird.

Das Flufsbett ist mit Gesteinsblöcken von oft enormer Gröfse angefüllt und nicht selten kann man diese auch hier am Platze in mürbem, grauem Thonstein und diesen in einem rötlich gelben Lehm verwittern sehen. Das landschaftliche Bild ist von ausgezeichneter Schönheit. Das schäumende, wilde Gebirgswasser bahnt sich seinen Weg durch Felsen; der undurchdringliche Urwald reicht tief bis zum Wasserspiegel hinab, hier und da durch anstehende Felsenmassen unterbrochen, die in grünlich grauen, bis tief schwarzen Farben abwechseln. Die rhomboidischen Spaltungsflächen sind glatt wie die von Krystallen, der Bruch des frischen Gesteins muschelig. Feine Linien von Pyriten durchziehen ihn, welche im Flufssand wie Gold glänzen und auch wohl manchen „Prospector" getäuscht haben. Immer steiler wird das Flufsbett und immer mühsamer der Weg. Eine Stelle haben wir zu passieren, an welcher sich der Flufs über eine Klippe von 20 Fufs Höhe wälzt. Die Boote müssen entladen werden, und können auch dann nur mit grofser Anstrengung über die Fälle geschafft werden. Endlich, nahe den Quellen, ist es unmöglich, die Fahrt zu Wasser fortzusetzen und wir müssen uns entschliefsen, uns unsern Weg durch den Wald zu bahnen. — Wir sind jetzt in der Nähe der Minen oder vielmehr Örtlichkeiten, die zu untersuchen diese Fahrt teilweise unternommen war. Wir schlagen uns durch dichtes Unterholz mit dem „Machete", mit dem jeder unserer Leute bewaffnet ist. Rechts und links fallen schlanke saftige Stämme, und Winden, stark wie ein Arm, fliegen durchschnittenen Tauen gleich zur Seite, uns den Weg frei gebend. In langer Schlangenlinie bewegen wir uns vorwärts auf selbstgeschaffenem, dunklem Pfade. Kaum fällt ein Sonnenstrahl durch das dichte Laubdach und Leute, die sich längere Zeit in diesen Urwäldern aufgehalten, bekommen eine weifse, wächserne Farbe, Gefangenen gleich, die jahrelang hinter düstern Kerkermauern geschmachtet haben. Über hohe Bergkuppen geht es fort und wieder ins Thal, einem kleinen Bache folgend, den wir der vorspringenden Felsen wegen oft knietief und lendentief wohl 20 mal durchwaten müssen. Endlich, etwa 15 englische Meilen landeinwärts, errichten wir unser Lager, um von hier aus unsere Forschungen zu beginnen. Nur selten steht der Fels an, gewöhnlich ist er durch eine mächtige Schicht von gelbbraunem, massigem Lehm verdeckt. Die Bruchstücke, die wir in den Wasserläufen anschlagen und da, wo der Fels zu Tage tritt, erweisen sich als Basalt, dasselbe Gestein, welches uns bis hierher begleitet. Unser Lager schlagen wir auf einer Bergkuppe auf, bei der ein kleiner Bach murmelnd mit krystallklarem Wasser sich hinwindet. Es gewährt uns die teilweise natürliche, teilweise geschaffene Lichtung einen schönen Blick über benachbarte Höhenzüge mit hoch anstrebenden Gipfeln; drei Wochen hatten wir gebraucht, um bis hierher vorzudringen und wochenlang sollte dies unser Lager sein. Dort wurde bei einem Sturm eine 10 Fufs lange Boa unter unser Palmdach getrieben, die wir von unserm Lager aus am Morgen bemerkten und erschiefsen konnten. Es sind diese Schlangen trotz ihrer Gröfse wenig oder gar nicht gefährlich, doch wird eine Giftschlange, „Toboba" der Spanier, sehr von den Eingeborenen gefürchtet, deren Bifs augenblicklichen Tod herbeiführen soll.

Häufig sind die Schlangen überhaupt nicht. Man kann oft einen ganzen Tag lang durch den Wald marschieren, ohne auch nur eine zu Gesicht zu bekommen. Sie ziehen sich bei herannahendem Geräusch, Gefahr witternd, zurück. Nur wenn man unvorsichtig plötzlich in ihre Nähe kommt, glauben sie sich angegriffen und beifsen zur eigenen Verteidigung. Giebt man ihnen Zeit zur Flucht, hat man sie bemerkt und tritt selbst zurück, so wird man sie bald genug verschwinden sehen.

Wie zu erwarten, hat das Gebiet bedeutende Wasserfälle aufzuweisen, von denen die mächtigsten etwa vier Meilen in nordwestlicher Richtung von unserm Lager am „Pis-Pis" gelegen sind. Selbstverständlich führt auch zu ihnen kein gebahnter Weg und um sie zu sehen, müssen wir uns den Pfad selbst durch das dichte Unterholz schlagen.

Über Höhenzüge und Kuppen hinweg führt von unserm Lager der Weg etwa zwei Meilen in nordwestlicher Richtung zu einem Minenkamp, „Siempre viva“, in welchem wir einen Amerikaner, einen Herrn Cutting, fanden, der sich freundlich erbot, uns nach den Fällen zu geleiten. Schritt für Schritt haben wir uns den Weg durch dichtes Gebüsch zu schlagen, bis nach einiger Zeit gedämpft ein dumpfes Getöse zu uns herüberdringt. Noch einmal mufs eine Kuppe von 400 Fufs Höhe erklommen werden und dann sehen wir durch das dunkle Grün des Waldes den schneeweifsen Schaum der Fälle zu uns herüberleuchten. In der Regenzeit, und gerade nach einem Sturme gesehen, boten sie einen herrlichen Anblick. Etwa 300 Fufs weit stürzt das Wasser über steile Felsklippen eine Höhe von 200 Fufs in zwei gewaltigen Sprüngen in die Tiefe. In der Einsamkeit und tiefen Stille des tropischen Waldes, unterbrochen nur durch das ferne Geheul des „Baboon“ und das Kreischen und Plappern von Affen und Papageien, macht dieses gewaltige Naturschauspiel einen tiefen Eindruck auf den Beobachter, der sich am vorteilhaftesten zwischen den Fällen aufstellt.

Vor dem Niedergange ist der Flufs in vier Arme geteilt. Kurz vorher vereinigt, stürzt sich die Wassermasse über vorstehenden schwarzgefärbten Basalt, hoch aufspritzend, und schäumend mit donnerartigem Getöse in die Tiefe, zischt und brodelt dann noch eine kurze Strecke, um sich aufs neue von gleicher Höhe hinabzustürzen. In der Ferne schimmert das ruhige Wasser des Flusses durch prächtige, grün bewaldete Ufer hinauf, und man sieht es dem friedlichen Flüfschen nicht mehr an, dafs es soeben eine gewaltige Arbeit verrichtet hat. Auch das Gebiet des Tunkeflusses wurde von uns erforscht. Es ist dies eine Kopie des soeben beschriebenen, Fels und Vegetation dieselben und reich wie jenes an Flufsläufen und Fällen.

Der „Pis-Pisriver“ bildet weitere bedeutende Fälle, etwa 10 Meilen stromab von den beschriebenen und sind diese unter dem Namen der unteren Fälle bekannt. Der Flufs durchbricht hier den Fels in einer Länge von etwa einer Meile und stürzt auf dieser Strecke von bedeutender, schlecht abzuschätzender Höhe. In der Nähe dieser Fälle wurden dunkle, thonige, halb verwitterte metamorphische Schiefer, auf kurzer Strecke hin und wieder zu Tage tretend, beobachtet. Ähnliche Schiefer sind von dem amerikanischen Forscher de Calb im Banbanagebiet beobachtet worden.

Im März 1896 wurde eine nochmalige Fahrt den Flufs hinauf unternommen, doch trotz des zu dieser Jahreszeit äufserst niedrigen Wasserstandes konnten wenig neue, über die geologischen Verhältnisse des Landes Aufschlufs gebende Beobachtungen gemacht werden. Etwa 40 bis 50 englische Meilen stromauf wurde an beiden Flufsufern eine ein bis zwei Fufs dicke Schicht junger erdiger Braunkohle gesehen, welche auf grauem Thon ruht und von gelblich braunem Lehm

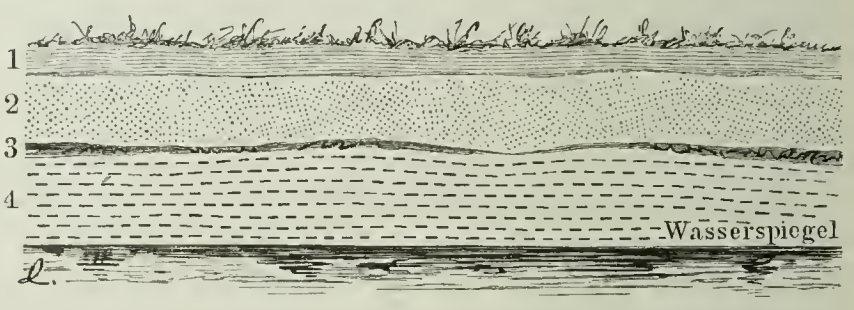


Fig. 3.

1 Humusschicht. 2 Sandiger gelber Thon. 3 Braunkohle. 4 Grauer Thon.

überlagert wird (Fig. 3). Dieselbe zieht sich, oftmals unterbrochen, mehrere Meilen den Flufs hinauf. In derselben sind viele Blattreste, der gegenwärtigen Vegetation angehörig, sichtbar, und eingebettete Zweig- und Baumstämme noch wohl erhalten. Dies, sowie die Lagerungsverhältnisse, weisen auf einen ganz jungen Ursprung der Kohle hin. In dem ganzen Gebiete wurde nur eine heifse Quelle und zwar am oberen Laufe der Tunke beobachtet. Sie bildet einen kleinen Sprudel im Flufsbett, nahe dem Ufer gelegen.

Bosnien und die Hercegovina

in Vergangenheit und Gegenwart.

Von Dr. Moriz Hoernes. Wien.

II.

3. Die Gegenwart.

Man kann im allgemeinen sagen, dafs wir über das bosnische Land und Volk fast schon zu viel Reiseschilderungen mehr oder minder flüchtiger Besucher und zu wenig gründliche Darstellungen langjähriger, umfassend vorgebildeter Beobachter besitzen. Diesem Mangel wird in nächster Zeit durch den in Vorbereitung begriffenen Schlufsband des Werkes „die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild“ teilweise abgeholfen werden. Eine Reihe fachkundiger Specialisten wird darin das Ergebnis jahrelanger ernster Beschäftigung mit der Natur und Geschichte des Landes und seiner Bewohner niederlegen. Hier jedoch, im Rahmen der gegenwärtigen Skizzen, kann auch wieder nicht mehr geboten werden, als eine Folge kleiner Kulturbilder, wie sie dem Verfasser während seiner wiederholten Anwesenheit in Bosnien entgegengetreten sind.

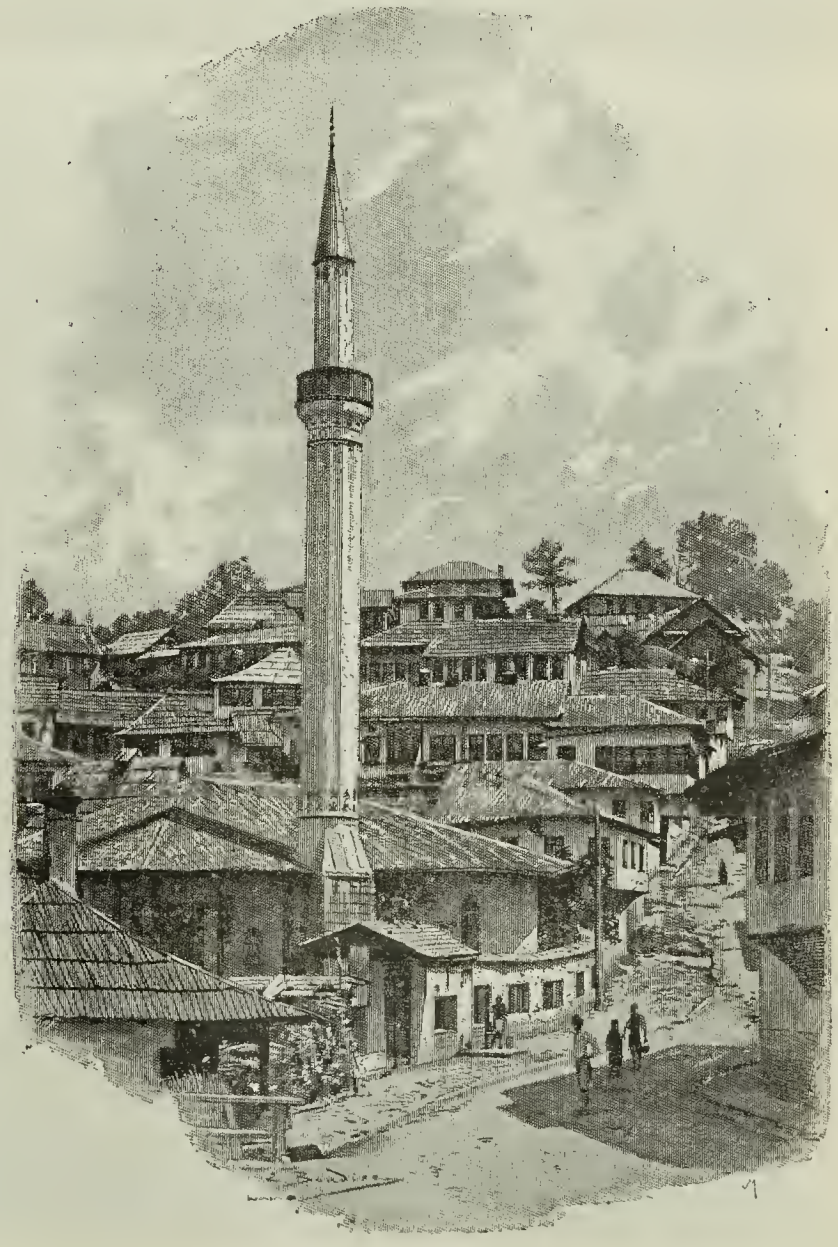
Das mohammedanische Element ist ein stolzer und alter Bau, dessen Grundfesten ins christliche Mittelalter hinabreichen, der aber unaufhaltsamer Abbröckelung verfallen ist und von vielen Seiten einer Ruine gleicht. Seine Kriegsrüstung schlummert im Museum, wo die Kettenpanzer, die Armschienen und metallharten Lederwämser, die Sättel, Standarten, Pauken, Spiefse und Helme der alten Landesverteidiger friedlich mit anderen abgelegten Trachten vereinigt sind. Sein Fanatismus ist zum Schaustück geworden, wie es jene Derwische bieten, die sich Donnerstag abends in einer kleinen Moschee am linken Miljačka-Ufer zu Sarajevo produzieren. Es sind darunter Araber und Perser, wie sie gern nach dem fernen Nordwesten der islamitischen Welt kommen, um als Ersatzmänner für schwerfällige Gläubige die Mekkapilgerschaft zu absolvieren. Aber die Mehrzahl sind doch echte Slawen, einheimische Indogermanen von so europäischem Typus, als man sie nur bei ehrsamen deutschen Müllern oder Bäckern findet.

Christliche Mädchen in städtischer Tracht.

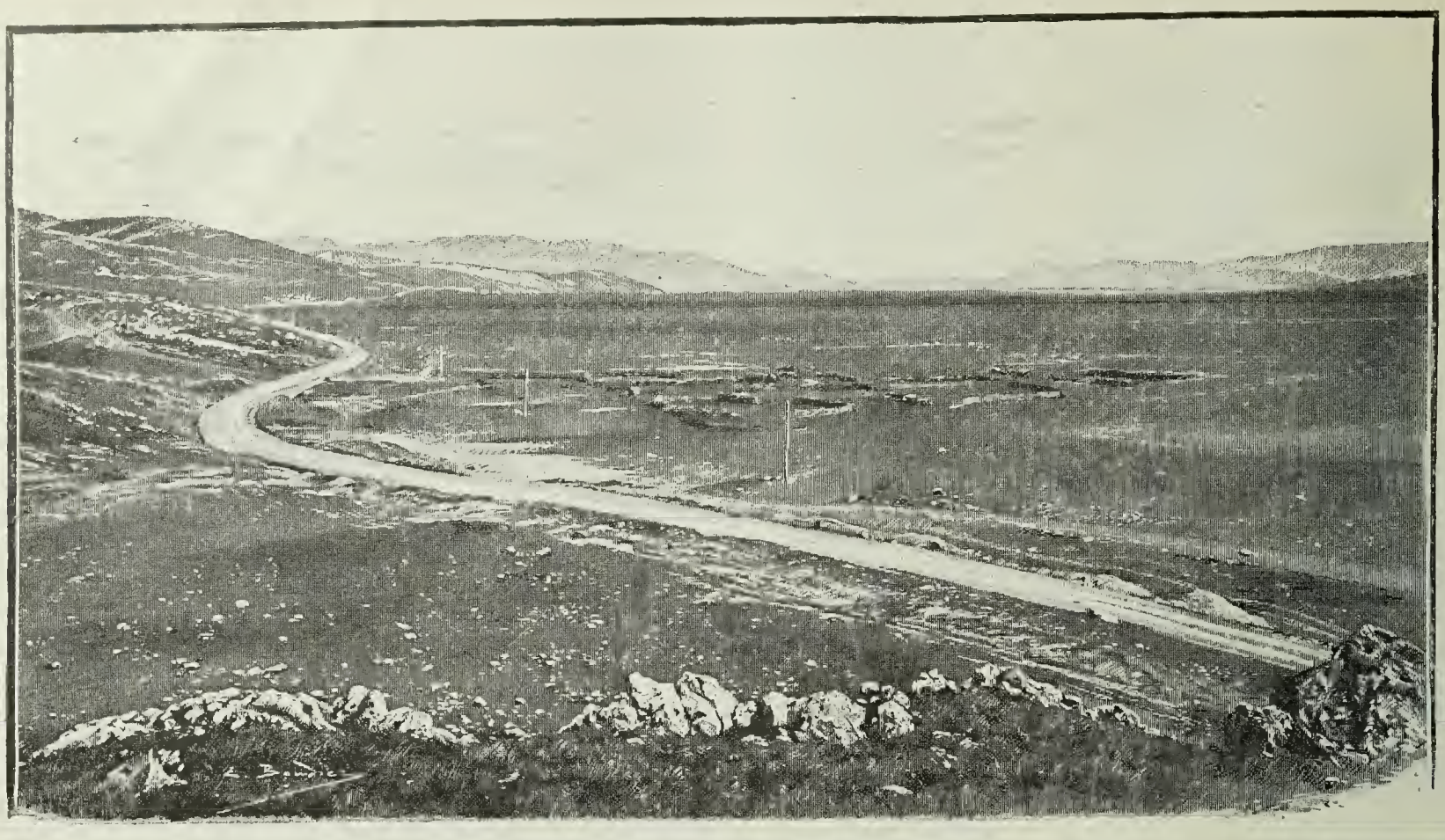
Es macht einen seltsamen Eindruck, diese korpulenten Stammesbrüder sich bei den Händen halten und im Takte neigen zu sehen und dabei wie besessen ihr „La Illaha ill' Allah!" schreien zu hören. Man glaubt deutlich zu sehen, wie die mageren, dunkelhäutigen fremden Derwische durch Suggestion die blonden Einheimischen fortreifsen. Das kindische Gesellschaftspiel ist den ersteren viel natürlicher, ob sie nun wie ungezogene Rangen, die sich an ihrer eigenen Unart erbosen, im Reigen plärren und den Kopf wiegen, oder im Übermafs der Begeisterung auf den Knieen in die Mitte der Runde rutschen und hier auf- und niederschnellend den Kopf wie einen Gummiball bald auf der Brust, bald im Nacken schlottern lassen. Diese in heiseres Keuchen verendende Anrufung der Gottheit, diese den ganzen Körper durchrüttelnden Schauer, diese schmerzliche Verzückung der Gottberauschten, sie sind nicht minder merkwürdig, aber auch in nichts wirksamer, als die alten Waffen im Landesmuseum, ihre Zeit ist vorüber.

Aber ein Strahl des alten Glanzes ruht doch noch auf diesen Trümmern. Märchenhaft und weihevoll umfängt uns der schattenkühle Hof der Begova-Djamia, der Hauptmoschee Sarajevos, der Grabkirche Husrev-Begs, eines der ersten osmanischen Statthalter des Landes. In diesem ehrwürdigen Raume eint sich das Rauschen uralter Lindenbäume mit dem Aufsprudeln der Gewässer in dem bunt überdachten Steinbassin des grofsen Waschbrunnens. Die Kuppeln leuchten im Widerschein der Abendröte und mit langen langsamen Schritten schlürft der ernste Beter nach der weiten farbenglänzenden Vorhalle, streift die Schuhe ab und steigt die Stufen empor, um sich andächtig niederzuwerfen. Würdevoll, wie er gekommen, geht er dann wieder hinweg. Magisch glänzen die Lichter aus dem Innern des Gotteshauses heraus in den dämmerigen Vorhof, der ungestört von dem ringsumher flutenden Geschrei und Gedränge der engen Bazargäfschen in die anbrechende Nacht hinein zu schlummern scheint.

Sarajevo ist ein reizvoller Ort. In Abendsonnenglut getaucht, mit seinen leuchtenden grünen Bergkuppen im Norden und den schroffen ernsten Thalrändern im Süden, mit seinen blitzenden Minarets, die weifs und siegreich aus dem Wipfelgewoge der allumfassenden Gärten emportauchen, mit seinen hügelauf hügelab steigenden Häuserzeilen, die hier morsch und düster zusammensinken, dort sich hell und stolz emporrecken, mit seiner blauen Fernsicht vom Kastell ist es eine würdige Grenzstadt zwischen Orient und Occident. Moderne Bauthätigkeit räumt gewaltig auf mit dem alten Häusergerümpel aus Holz und ungebranntem Lehm, mit dem schlechten Pflaster und den hoch ummauerten Pfützen, die als Höfe gelten wollen. Man findet Wasserleitungen, neue Kirchen, Schulen, Hotels und monumentale Amtsgebäude, die als wahre Paläste von ihrer Umgebung abstechen; aber die Stadt ist grofs, und das altertümliche Element führt noch auf manchen Höhen und Hängen die unbestrittene Alleinherrschaft. Sarajevo hat von jeher als eine grofse und prächtige Stadt gegolten, die der Stolz jedes Bosniers war und jetzt in ihrem steten Werden und Wachsen auch der gerechte Stolz jedes dahin Eingewanderten ist. In der That ist der Abstand zwischen dieser Hauptstadt und einem bosnischen Dorfe nicht geringer, als der zwischen London und einer kleinen englischen Ortschaft. Man mufs aber auch das bosnische Dorfleben kennen. Dazu dient es vortrefflich, wenn man sich zu Wagen ein paar Stunden landeinwärts begiebt, etwa nach dem Glasinac, einer jener typischen Hochebenen im Osten, wo bosnisches Landleben noch in unverfälschter Altertümlichkeit zu finden ist. Der Thalweg und Aufstieg zu einem dieser „Poljes" ist gewöhnlich reizvoll, dieses selbst aber kahl und eintönig, nur anziehend durch die tiefe Abgeschiedenheit und fremdartige Stimmung der Scenerie. So ist auch der Glasinac. Im felsengen Miljačkathale hinter Sarajevo zieht eine prächtige Kunststrafse dahin. Sie führt zuerst in Serpentinen 865 m hoch hinauf zu einem Joch, wo diesfeits, von Farnkraut umwuchert, alte türkische Grabsteine schräg in die Luft starren, während in der Tiefe zwischen senkrechten gewundenen Felswänden der Flufs hinabschäumt und jenseits Adler über einer Burgruine kreisen. Dies war Starigrad, die hochgetürmte Christen-

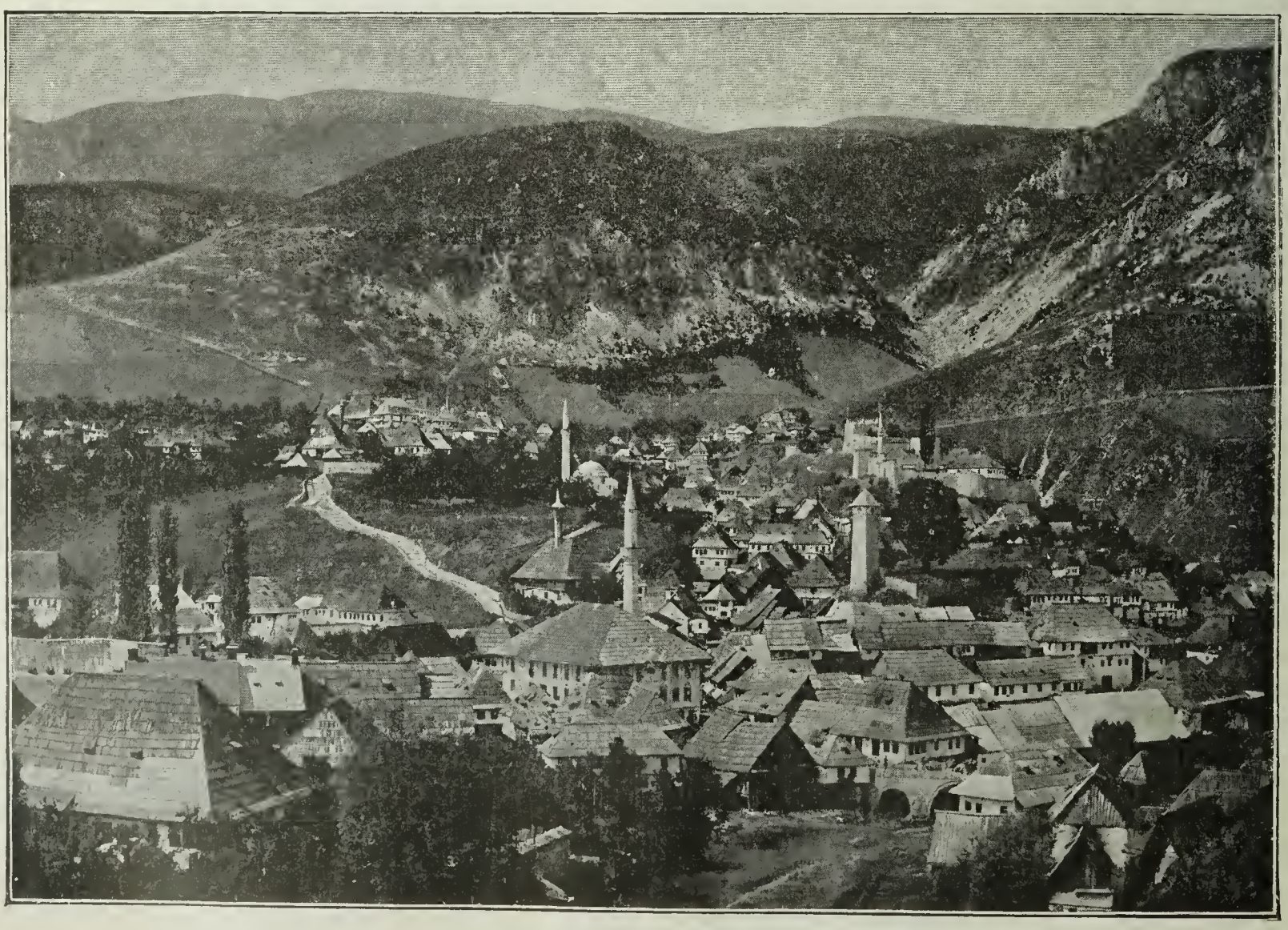


Alte Strafse in Sarajevo.



Ansicht einer Hochebene in Bosnien.

burg, und unter dem Farnkraut schlummern die Blutzeugen, die bei der Erstürmung derselben gefallen. Der Ort heifst noch jetzt Zeugenstätte (Schehidlêr). Jetzt sind es kleine moderne Forts, die von den Höhenrändern kaum sichtbar ihre Feuerschlünde auf die Strafse herunter richten. Dann schlängelt sich diese durch ausgesprengte Scharten im aschgrauen rotbrüchigen Karstgestein wieder hinab zum Flüfschen, das bald an hohen kahlen Mauern tief und grün stille zu stehen scheint, bald laut rauschend über Geröll dahinschiefst. Überall öffnen sich Höhlen in den schräg geschichteten Massen des grün überbüschten Gebirges, nicht unwillkommen den zerlumpten Ziegenhirten, die mit eintönigem Flötenspiel ihren rupfenden und kletternden Tieren vorausgehen und zum



Ansicht von Travnik.

Grufs den Turban ein wenig höher schieben. Wir begegnen langen Reihen kleiner verwahrloster Lastpferde, die, mit Steinen, Bauholz oder Erde an beiden Flanken bepackt, gesenkten Hauptes fürbafs schreiten. Fast jeden Kilometer weit öffnet ein düsterer Strafsenhan seine Einkehrräume.

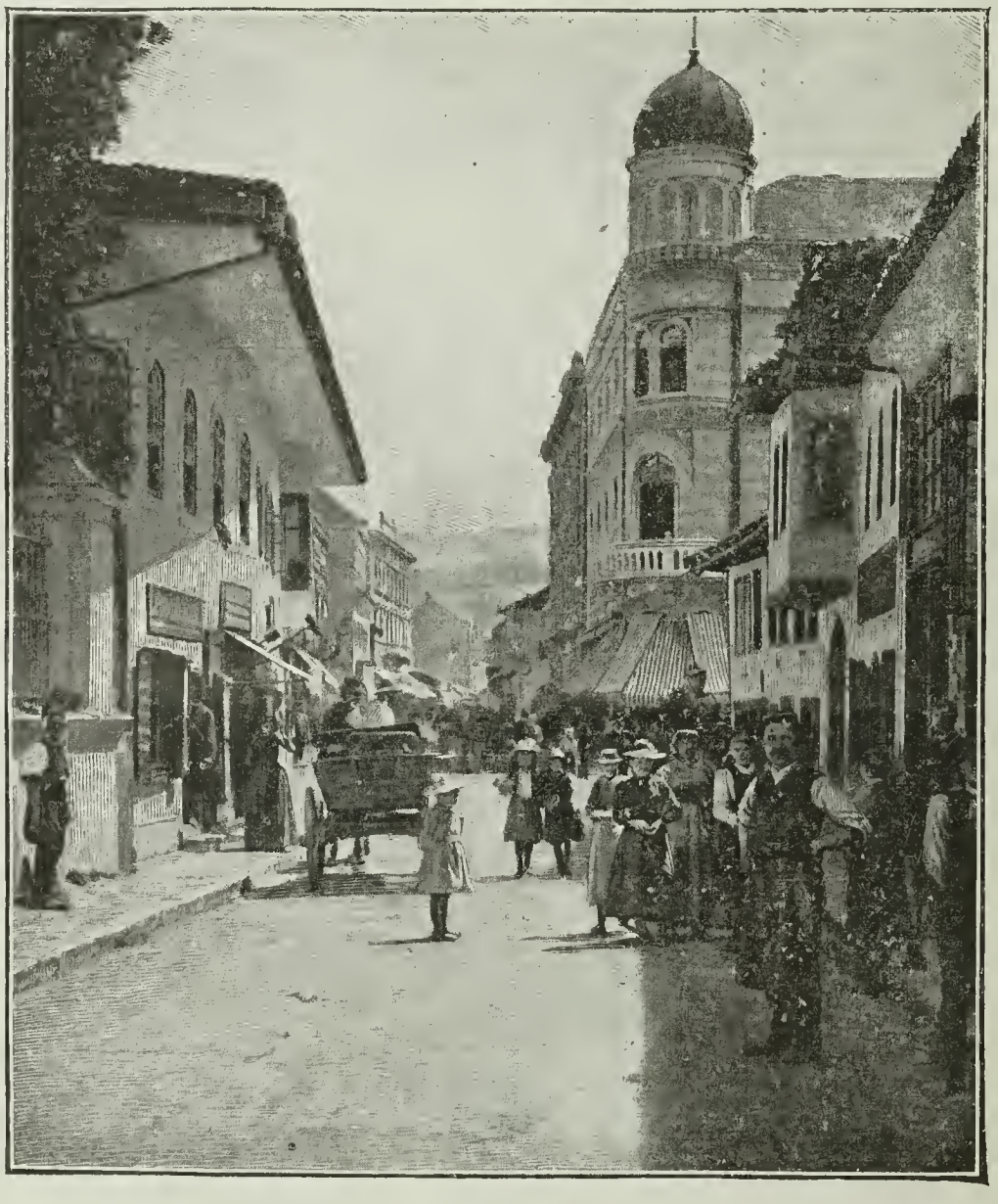
Wie eine breite grüne Flut quillt der Nadelwald zwischen den Felsmauern des Romanja-Gebirges herab ins Thal. Von Mokro (1021 m) steigt die neue Strafse in weiten Windungen empor zur Pafshöhe Na-Romanji (1376 m). Hier ging auch die alte türkische Heerstrafse, welche Sarajevo mit Stambul verband, übers Gebirge, und hier in der Nähe des Strafsenjoches hatten sich schon frühzeitig christliche Räuberbanden, von welchen das Volkslied noch heute viel Ehrenhaftes berichtet, im Walde eingenistet. Man sieht hier auch

Austreten des Getreides durch Pferde.

ein gutes Stück der Bosnien-Hercegovina diagonal durchziehenden Kette der Dinarischen Alpen, die Bjelasnica, Treškavica u. a. schneefleckige Berghäupter. Jenseits des Jochs geht es in Stufen hinab zum Glasinac, dessen Denkmäler einen vollen Auszug der ganzen Vorgeschichte und Geschichte Bosniens enthalten. Die kunstreich geführte Strafse gleicht einer gelben glatten Zunge, mit welcher die Kultur alle Wildnisse des Landes, die rauhen wie die freundlichen, beleckt. Die Meereshöhe des welligen, hier und da parkartig bewaldeten Plateaus beträgt an einer der tiefsten Strafsenstellen 876 m, also nicht weniger, als die des Strafsenjoches bei Starigrad hinter Sarajevo. Es liegen zahlreiche Ortschaften auf der Hochebene, aber man gewahrt sie kaum; nur das Dorf Sokolac hat einiges Ansehen, aber nicht durch sein Dutzend verwahrloster Häuser, die über einen Kilometer Wegstrecke zerstreut liegen, sondern nur durch seinen neuen Kirchenbau, dessen rotes Blechkuppeldach den Stolz aller „Orthodoxen“ zwischen Sarajevo und Rogalica bildet. Weifs und nüchtern ragt dieses Gotteshaus weithin sichtbar über die grünen Weideflächen und die gelbgrasigen, schwach verkarsteten Hügel empor. Sokolac besitzt einen Gendarmerie-Posten, mehrere Hans und Bazarbuden, man findet da eine Kegelbahn, Cigarren, Wein, Reitpferde — kurz, was das Herz billigerweise begehren mag, und all das nur wegen einer Wasserquelle, der einzigen guten und ausgiebigen, welche die Ebene besitzt. Hierher kommt man aus stundenweiter Entfernung, um den Sonntag zu feiern und ein Päckchen Tabak zu kaufen; hier ist Kultur, hier Leben. Da freut man sich des Daseins ganz anders, als inmitten des von Herdtieren durchgekneteten Morastes an der Hügellehne, wo ein paar verräucherte Bretterhaufen auf den Namen einer Ortschaft Anspruch machen. An Festtagen ballt sich bei der Kirche ein weifsroter Menschenknäuel zusammen, aus dem bald von Männern, bald von Frauenkehlen rhythmisches Geschrei ertönt. Es wird Kolo getanzt und dazu gesungen. Wir drängen uns in die erste Reihe der Zuschauer, dann in das Innere des Kreises und mustern die Tänzer und Tänzerinnen. Sie machen nicht bunte Reihe, sondern auf eine Kette von Jünglingen folgt eine solche von Mädchen u. s. w. Auch im Gesange wechseln sie ab, bald singen die ersteren allein, bald die letzteren. An hohen Festtagen tanzen auch einige Ausnahmsfiguren mit, Mädchen in städtischer Tracht: weiten Beinkleidern, Jacken und kleinem Fes, wie sie zum Besuche von Verwandten aus Sarajevo heraufgekommen sind. Die ländlichen Schönen tragen ihr kleidsames Festkostüm: langes weifses Hemd, rote Schürze mit reicher Gürtelschliefse, Perlenschnüre um Hals und Handgelenk, ein Leibchen, das über dem Busen schmal zusammengeht, und einen ärmellosen Überwurf, der nur die Rückseite

der Figur wie ein schwerer Mantel bedeckt. Die breite rote Mütze verschwindet unter der Fülle von schwarzen Fransen, die das meist schmächtige braune Gesichtchen umrahmen. Darüber nicken Pfauenfedern und blitzt allerlei Flitterschmuck; darunter blicken grofse dunkle Augensterne, von schimmerndem Weifs umrandet, schalkhaft in die Welt und in die Augen der Männer. Plötzlich stürzt eine der Anmutigen aus dem Kranze der Schwestern heraus und beugt sich küssend auf die Hand eines neben uns stehenden Bauernbengels; es ist ein Verwandter, den das Mädchen mit der landesüblichen demütigen Huldigung begrüfst. Abseits sitzt ein junger Bauer auf dem Zaune und bläst sehnsüchtig die Doppelflöte; kleine, türkisch gesattelte Reitpferde, die ringsum angebunden sind, harren geduldig des Endes der Festlichkeit.

Wir besuchten auch eine mohammedanische Ortschaft des Glasinac, den Adelssitz der Sahinpašići in Odzak, im Norden der Ebene. Die stolzen Gestalten dieser Landjunker kontrastierten seltsam mit dem Schmutze und dem greifbaren Mangel, der sie umgab. Der Kmet, wenn er fleifsig und reinlich ist, lebt dreimal besser, als diese reich begüterten altadligen Grundherren, die, wie es heifst, im Winter oft nicht wissen, woher sie ein Stück Brot nehmen sollen. Wir sind mit ihnen auf die Jagd geritten, denn sie sind waidgerechte Schützen, haben gute Jagdflinten, gute Hunde und Pferde, und die Waldungen der Romaja sind reich an Rehwild (der Hirsch kommt in ganz Bosnien nicht mehr vor). Was liegt ihnen daran, dafs aus den leiterähnlichen Treppen, die zu den Altanen ihrer löcherigen und rufsigen Selamliks emporführen, Sprosse auf Sprosse bricht? Ist nicht fast alles verfallen, was grofse Sultane und Veziere im Lande gebaut? Sind nicht die grofsen Karawanserais, wie bei Mokro, kaum mehr an den Grundfesten kenntlich, nicht die Brückendecken, wie bei Gorazda, in die angeschwollenen Fluten versunken und selbst die Grabtempelchen berühmter Männer eingestürzt? Der Türke baut, aber er erhält nicht. Er läfst es nach dem Willen Gottes gehen, und es geht danach. So ist der Fatalismus, der in all dem selbstverschuldeten Ruin Vorzeichen des Unabwendbaren sieht, wohl begründet.



Die Franz-Josefs-Strafse in Sarajevo.

Der vorherrschende Stimmungscharakter der bosnischen Plateaulandschaft ist stille Schwermut. So auch hier. Die umrandenden Waldgebirge, welche mit ihren jenseitigen Abfällen sich stolz und steil zu den tiefen Thälern der Prača und der Rakitnica, der Miljačka und der Krivaja-Quellbäche hinabsenken, blicken nur mit ihren Kämmen fern und niedrig in die Ebene herein. Diese zerfällt in einen flachen, fruchtbareren Teil, durch welchen die Strafse nach Rogatica südöstlich hinzieht, und in ein gröfseres, von kleinen Thälern durchschnittenes Karsthügelgebiet, in welchem sich die Strafse nach Vlašenica nordöstlich fortwindet. Der Hauptbach der Ebene, die Rešetnica, giebt sich im Sommer nur durch die Existenz eines trockenen Rinnsals und einige Sumpfstrecken zu erkennen, an welchen Esel weiden und Seeadler ihren Frafs suchen. Sein Bett endet im ebenen Glasinac in der Höhle Megana, über deren niederem und breitem Portal sich eine mächtige Felsfaçade, von bebuschten Strebepfeilern gestützt, emporbaut. Dohlen wohnen an dieser Attika, Tauben und Fledermäuse in der geräumigen Vorhalle, deren Boden mit eingeschwemmtem Gerölle tief bedeckt ist. Wir drangen bis ans Ende der Höhle vor, die etwa 400 Schritt lang ist. Erst gebückt, dann auf Knieen und Ellbogen passiert man den niederen Gang, der ins Innere der Grotte führt. Hier sind kanzel- und wasserfallähnliche Tropfstein-Gebilde, kleine Bassins von Sickerwasser und ein „Dom“, dessen Boden meterhoch mit Schlammerde gefüllt ist. Von hier zieht sich der Wasserabflufs erst abwärts, dann schräg und enge aufwärts; weiter ist er nicht zu verfolgen. In allen Teilen der Höhle finden sich Spuren vorübergehender Bewohnung durch Flüchtlinge, Räuber, Hirten: Reste von Strohlagern, Feuerstellen, Tierknochen. Eine Ausräumung wenigstens der Vorhalle wäre im Interesse der Wissenschaft zu empfehlen.

Der melancholische Charakter des Glasinac wird nicht unerheblich gesteigert durch seinen Reichtum an Gräbern. Hier, wie im ganzen Lande, hat die Bodenkultur und andere Erdbewegungen noch nicht so viel von den Zügen hinweggewischt, welche ältere Generationen der Landschaft aufgeprägt haben. Das Grab und das Grabmal sind eine der wesentlichsten Erscheinungen im Bilde Bosniens, wie in dem eines jeden Landes mit langanhaltender primitiver Kultur. Wie in den älteren Zeiten der Menschheit knüpfen sich hier an das Grab Sagen und Gebräuche, Erwartungen und Aberglaube aller Art. In manchen Ortschaften dieser Landesteile wird noch jetzt

bei drohendem Ungewitter der letztverstorbene Dorfgenosse, zuweilen der letztertrunkene, mit Namen um Beistand angerufen. „O ertrunkener Jovo, treibe den Hagel ins Gebirge!“ Die Seele des Toten wird also im Wetter einherfahrend gedacht. Auf dem ganzen Glasinac setzt man bei solchen Gelegenheiten Speise für die Geister vor die Hausthüren. Die bosnischen Insurgenten des Jahres 1878 glaubten, dafs ihre Ahnen von den Bergen herab dem Freiheitskampfe zusähen. Die Altvorderen haben unter diesem aristokratisch und animistisch gegesinnten Geschlecht noch eine ganz andere, viel lebendigere Bedeutung als bei modernen Kulturnationen. Der Glaube an die Ahnen ist hier kein wissenschaftlich abgeklärtes Standesbewufstsein, sondern eine unausrottbare Überzeugung von dem Fortwirken der abgeschiedenen Geister, wovon hundert und aber hundert Erzählungen in den Winternächten umgehen, eine Vorstellung, die in unzähligen Bräuchen am Totenbette, an der Bahre und auf dem Grabe des Verstorbenen zum Ausdruck kommt. Vgl. darüber Em. Lilek, „Volksglaube und volkstümlicher Kultus“ im eben erschienenen IV. Bande der „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina“.

Bei solchen Primitiven äufsert Zeit und Vergangenheit nur darin ihre Wirkung, dafs sie ihre Ahnen nicht als die ersten Landesbewohner ansehen. Sie sehen sich umgeben von Zeugnissen einer Vorzeit, die nicht (oder vermeintlich nicht) ihrem Stamm angehört. So entsteht die Sage von einem Riesengeschlecht, das früher das Land bewohnte und jene Denkmäler vernichtete. Merkwürdigerweise schreibt der Bosnier sogar die Grabsteine seiner wirklichen Altvordern, die sogenannten Bogumilensteine mit ihren seltenen rohen Bildwerken und noch selteneren Inschriften, einem erloschenen Riesengeschlechte, dem der Grk, d. i. der „Griechen“, zu. Der Name „Bogumilenstein“ ist ein gelehrter Terminus, der nur von Fremden gebraucht wird. Das Volk nennt diese Denkmäler einfach „alte Gräber“, „Marmelsteine“, stećki oder ähnlich.

Unfern der Bachgrotte Magara, hinter dem einfachen Steinmonument, welches dem Andenken der k. und k. Brigade Vécsey und ihres Sieges über die Bosnier und Arnauten im September 1878 gewidmet ist, liegt eine jener Begräbnisstätten aus dem christlichen Mittelalter. Halb in die Grüfte hinabgesunken, von Gras und Gestrüpp umwuchert oder bedeckt, grofs, grau und felsartig ragen die roh behauenen Denksteine als platten-, kisten- oder sargförmige Blöcke wunderlich empor. Sie stehen da, wie Überreste einer längst verschollenen vorrömischen Kultur, oft mitten im wilden Wald, der sich eingedrängt, wo einst lichte Flur gewesen. Aber die Inschriften sind slawisch, die Bildwerke zeigen uns in plumper Form das Leben des bosnischen Ritters im Mittelalter, Waidwerk, Turnier, Reigentanz, Kampf, Wappen und ähnlichen Zierat. Das Volk weifs, dafs es Grabdenkmäler sind, und sucht merkwürdiger Weise nicht nur unter denselben, sondern auch in den Monolithen selbst, die es zu diesem Behufe sprengt, nach Schätzen. Doch soll sich dieser Frevel häufig rächen, und uns selbst wurde bei der Grabung unter einem solchen Denkmal die Befürchtung eröffnet, dafs sich ein grofses Unwetter einstellen werde: wieder dieselbe Vorstellung des Toten als Wettermacher. Zuweilen schabt man von solchen Monumenten Steinstaub, um die Lactation der Frauen zu befördern, oder es wird krankes Vieh zur Heilung um dieselben herumgeführt.

Das Antlitz des Glasinac wird aber nicht nur durch diese mittelalterlichen Gräber und die in einzelnen Paaren stimmungsvoll auf kahlen Terrainwellen stehenden türkischen Grabpfeiler charakterisiert, sondern namentlich auch durch die unzähligen prähistorischen Grabhügel. Das sind runde Klaubsteinhaufen von verschiedener Gröfse, welche aschgrau und formlos in dichten Gruppen die sonnigen Lehnen und Kuppen sprenkeln, den einsamen Reiter auf steinigen Seitenpfaden stundenlang durch Wald und Feld begleiten, zahllose Mengen, die sich keineswegs auf den Glasinac beschränken, sondern sich östlich bis zur Dwina, südöstlich bis ins Paschalik Novibazar und wohl noch weiter hinziehen. Sie finden sich auch in den westlichen Landesteilen und in der Hercegovina und reichen durch Dalmatien bis ans Meer. Was sie durch ihren Inhalt bezeugen, ist hauptsächlich eine recht dichte Ansässigkeit und ziemlich eigenartige Kulturentwickelung des altillyrischen Elements in diesen Ländern von der jüngeren Bronzezeit bis ans Ende der Hallstattperiode und darüber hinaus, also namentlich in der ersten Hälfte des letzten Jahrtausend v. Chr. Aus derselben Zeit stammen zahlreiche Ringwälle des Glasinac und anderer Landesteile, die Wohnstätten und Festen der vorrömischen Bevölkerung. Der Glasinac mufs damals stärker bewaldet und gut bewässert gewesen sein. Vermutlich waren die Wohnplätze der Grofsfamilien zunächst von Feld und Weide, dann weiterhin von Wald umgeben. Man könnte, dünkt mich, die Stelle, wo einst Wald gestanden, ganz einfach überall dort annehmen und bezeichnen, wo keine Grabhügel vorkommen, während die Ebene jetzt in ihrer Gänze ziemlich kahl daliegt oder nur Jungwald zeigt. Auf den üppigen grünenden Halden weideten damals die stattlicheren Herden der viehzuchtliebenden Vorfahren des albanesischen Volkes. Der Feldbau beansprucht wohl nur geringe Flächen. Die industriellen Artikel bekunden allerdings manchen Gewinn und Fortschritt, den der Handel brachte, aber im ganzen doch eine grofse, durch Jahrhunderte hindurch nicht gestörte Stabilität der Kultur und eine recht langsame Entwickelung. Daher die grofsen Massen einheitlicher Denkmäler und Funde.

Dies liegt denn auch in der Natur des Gebietes. Von der Adria bis zur Drina gab es kein Gebiet, das vor Störungen und feindlichen Angriffen von Natur aus sicherer gewesen wäre, als der tief landeinwärts gelegene, bergumschlossene, schwer zugängliche Glasinac, diese urzeitliche Hochburg Bosniens. Schliefslich müssen die Grabmäler den Lebenden den Raum verengt haben: so lange währte das Zeitalter stillen Glückes einer abgeschlossenen Hirtenbevölkerung. Die von Norden her ins Land eindringenden Keltenschwärme und die von Westen heranziehende römische Eroberung liefsen solche Landschaften abseits liegen, sie bemächtigte sich der Thäler und der wegsamen fruchtbaren Tieflandstrecken. Darum finden wir diese Folgezeiten nur durch geänderte Trachtformen der nachbestatteten Leichen einer kleineren Anzahl von Grabhügeln bezeugt; den Kulturcharakter des Hochlandes berührten sie, wie es scheint, hauptsächlich dadurch, dafs sie die nicht still genügsame Bevölkerung herablockten in tiefer liegende, von einer neuen Kultur erschlossene und beherrschte Gefilde.

Das ist es im wesentlichen, was uns der Spaten des Ausgräbers lehrt, dieses fleifsig gehandhabte Eisen, das wir ja auch zu den Kulturwerkzeugen der Gegenwart rechnen müssen. Schätze doch keiner den direkten, praktischen Erfolg gering, den diese Arbeiten bei der Bevölkerung erzielen! Staunt sie, wenn fast Jahr für Jahr Gesellschaften friedlicher gelehrter Männer aus allen Ländern Europas, darunter Berühmtheiten, die man fast wie Monarchen feiert, dieser Grabhügel und anderer Altertümer wegen den Glasinac besuchen und

ihren Geist auf die Deutung der hier auftauchenden Probleme wenden, so ist sie anderseits intelligent genug, um sich das bald mit den anderen Dingen, deren Bekanntschaft sie seit der Occupation gemacht hat, vernünftig zusammenzuordnen. Ihre Söhne lernen eine neue Art von Arbeit kennen; sie erfahren, dafs nicht Gold gesucht wird, sondern Wissen. Sie sehen, dafs man von den alten Gräbern nichts fürchtet, und dafs man von ihnen nichts erhofft, als induktive Einsicht in die Vergangenheit des Landes. Dafs man aber diese aufzuhellen wünscht, begreift auch der Primitive; nur mufs es ihn wundern und etwas beschämen, wie und von wem das geschieht. Das erzeugt Verehrung für die Fremden, eine freundliche Hochschätzung, die das übrige, nicht immer so harmlos scheinende Kulturwerk brauchen kann.

Lasttierführer in Sarajevo.

Die Lage der Dinge auf Kreta.

Wenn man noch neuerdings vielfach den Gegensatz der die Insel Kreta bewohnenden Türken gegenüber den Griechen betont findet, so ist dieses eine unrichtige Bezeichnung. Türken sind nur wenige auf Kreta eingewandert, dagegen haben sie ausgiebig für die Verbreitung des Islam unter den eingeborenen Griechen gesorgt und diese griechischen Renegaten stehen als Mohammedaner ihren christlichen Volksgenossen besonders feindlich gegenüber und sind fanatische Anhänger des Propheten. Von den höchstens 300000 Einwohnern der 8600 qkm umfassenden Insel sind ungefähr 100000 Mohammedaner. Schon diese Zahlen sprechen für die traurigen Zustände auf Kreta: in der Blütezeit der venetianischen Herrschaft hatte es eine Million Einwohner, jetzt ist es ein dünn bevölkertes Eiland, das etwa 30 Einwohner auf den Quadratkilometer zählt, also kaum ein Drittel so stark bevölkert ist, wie das Deutsche Reich.

Die Verteilung der christlichen und mohammedanischen (aber nicht türkischen) Bevölkerung ist nach Petermanns Mitteilungen 1866, Taf. 16, auf dem Kärtchen eingetragen. Sie beruht auf den Mitteilungen, die die englischen Reisenden Pashley (1837) und Spratt (1865) machten, deren Berichte gut übereinstimmen. Es würde aber ein Fehler sein, diese Karte als „ethnographische“ aufzufassen, sie ist nur Religionskarte, Christen wie Mohammedaner sind ihrem Ursprung nach Griechen und bedienen sich der griechischen Sprache. Aber gerade dieses verschärft den Gegensatz; die Annahme der fremden Religion löste alle Blutsbande und die mohammedanischen Griechen traten mit allem Fanatismus der Proselyten ihren christlich gebliebenen Brüdern entgegen (geradeso wie die Pomaken, die mohammedanisch gewordenen Bulgaren im Rhodopegebirge der Türkei, ihren slawischen Volksgenossen feindlich gegenüber stehen). Anderseits hafsten aber die christlichen Griechen Kretas die Abtrünnigen nicht minder und so identifizierte sich auf der einen Seite der mohammedanische Grieche mit den türkischen Unterdrückern seiner Nation, während anderseits der Christ das türkische Joch abzuschütteln sucht und aus seiner Hinneigung zu dem jungen Königreich Hellas kein Hehl macht. Es spielen also bei der kretischen Frage nationale und religiöse Gegensätze ihre Rolle.

Die altgriechische Insel, die dem oströmischen Reiche angehört hatte, kam nach mancherlei Zwischenschicksalen unter die Venetianer, welche 460 Jahre hier herrschten, bis sie, als letzte Eroberung auf europäischem Boden, nach heldenmütiger Verteidigung 1669 den Türken unterlag. Es war am 18. September, als die Türken den Halbmond auf den Wällen der Hauptstadt aufrichteten und seitdem sind sie trotz fortwährender Zuckungen und Aufstände der Eingeborenen Herren Kretas geblieben.

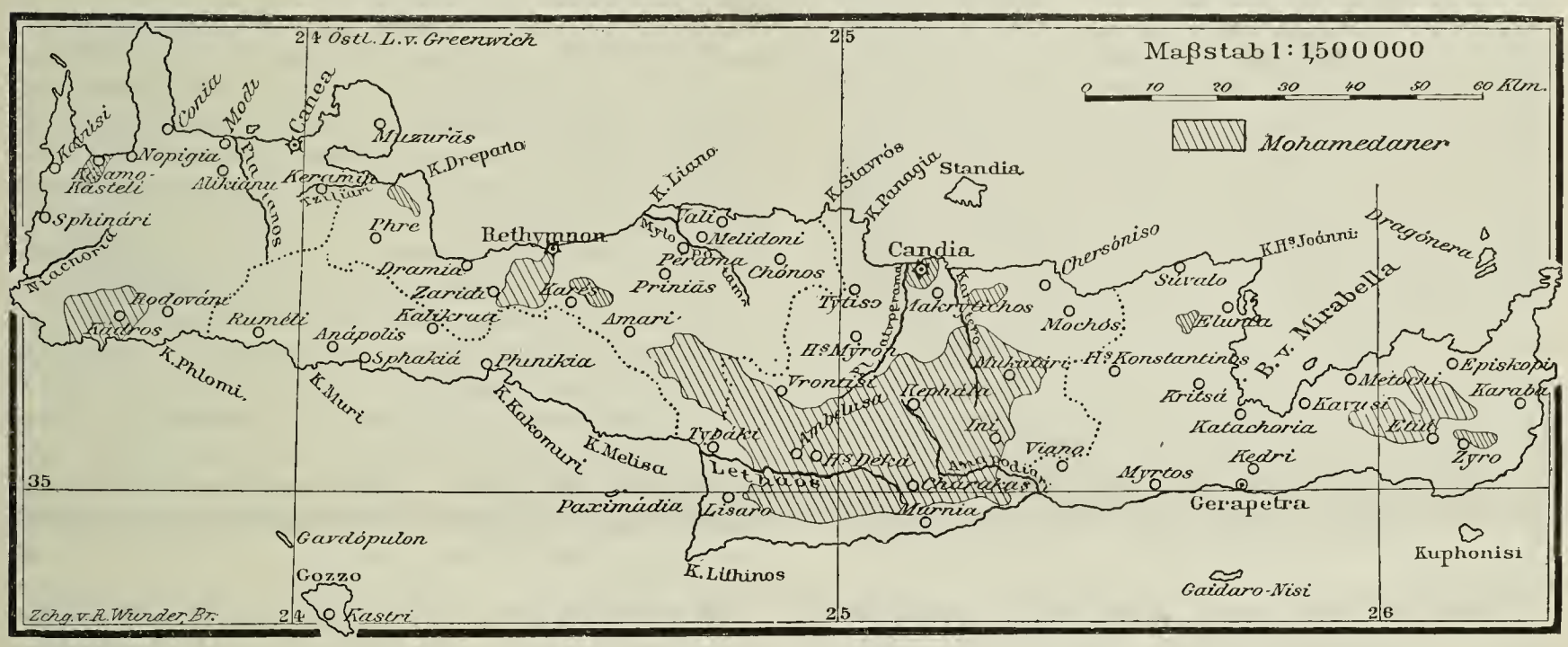
Gelang es den Türken auch, an den Küsten und in den Hafenstädten sich festzusetzen, so dauerte es doch noch lange, bevor sie in die hohen gebirgigen Teile Kretas vorzudringen vermochten, wo die wilden Bergbewohner von Sphakia und Apokorona sofort bei ihrem Herannahen zu den Waffen griffen. Fast in jedem Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts hat Kreta seinen Aufstand gehabt, der sich durch Barbarei von beiden Seiten auszeichnete. Steigt der Reisende jetzt in die Gebirge hinauf, wo hinter Ölbäumen und Orangen die malerischen Ortschaften liegen, da ahnt er meistens nicht, dafs er eine Ruinenstätte betritt. „Dies Haus wurde 1866, jenes 1878, das dritte 1889 zerstört“ — so berichtet man ihm und er überblickt gleich die schnelle Folge der Revolutionen, denen 1896 eine neue sich angeschlossen hat.

Als der grofse Aufstand der Griechen gegen die Türken in diesem Jahrhundert losbrach, der mit der

Schaffung des hellenischen Königreichs endigte, spielten die von Griechen bewohnten Inseln dabei eine grofse Rolle. Auch Kreta und Samos erhoben sich 1821 mit Erfolg, aber die europäischen Mächte fanden es in ihrer Weisheit für angemessen, beide wieder den Türken zu überlassen. Während aber Samos, wo Sprache, Glauben, Nationalität einheitlich griechisch sind, unter einem christlichen Fürsten eine Art von Selbständigkeit erhielt, blieb das religiös gemischte Kreta völlig der türkischen Herrschaft überlassen. Es wurde zunächst dem ägyptischen Vicekönig Mehmed Ali übergeben, bis es 1841 unmittelbar unter die Regierung der Pforte kam.

Die fürchterlichsten Steuerbedrückungen führten zu dem Aufstande der Kretenser von 1866 bis 1868, wo unter dem Einflusse der europäischen Mächte ein „organisches Statut“ für die Insel geschaffen wurde, das dieser mancherlei Selbständigkeit gewährte, aber in seiner Ausführung durch den türkischen Generalgouverneur vermittelung wandten, gelang es diesem, den „Vertrag von Halepa“ herbeizuführen, wie dieser Friedensschlufs nach dem Dörfchen genannt wird, wo er geschlossen ist. Es kam dadurch eine Art von parlamentarischem System zu Stande, welches sofort zur Bildung politischer Parteien unter den Christen führte, die sich in Konservative und Liberale schieden und nun allerlei Parteizettelungen, zum Teil in Gemeinschaft mit den Feinden in Konstantinopel, aufführten. Die christlichen Gouverneure, welche in dieser Zeit gemäfs dem Vertrage von Halepa die Insel verwalteten, traten einer nach dem andern der Parteiwirtschaft gegenüber zurück und nur einer, Photiades Pascha, hielt die im Vertrage vorgesehene Amtsdauer von fünf Jahren aus.

Infolge des Parteigetriebes brach 1889, während Sartinski Pascha Generalgouverneur war, eine neue Revolution aus. Nach einer uns vorliegenden Zusammenstellung wurden während derselben 1000 Christen und



Die Verbreitung der Mohammedaner auf der Insel Kreta.

hindert wurde, der z. B. einfach verbot, dafs in der Nationalversammlung Dinge verhandelt wurden, die nicht vorher seine Bestätigung erhalten hatten.

Als im Jahre 1877 der russisch-türkische Krieg ausbrach und die Russen bis vor die Thore Konstantinopels rückten, war Kreta wohl auf dem Sprunge, eine neue Revolution zu beginnen, allein der richtige Augenblick wurde verpafst und alles, was für die Insel geschehen konnte, war die Aufnahme eines Passus in den oft angeführten Artikel 23 des Berliner Vertrags, nach welchem die Pforte das erwähnte „organische Statut“ durchführen und für Verbesserungen bedacht sein sollte. Während des Aufstandes im Sommer 1878 wurden abermals von beiden Seiten die gewohnten Grausamkeiten mit Feuer und Schwert begangen; die Pforte, erschöpft durch den Krieg gegen die Russen, vermochte aber nicht thatkräftig durchzugreifen und als die Führer der aufständischen Kretenser sich an den britischen Generalkonsul um Ver-

Mohammedaner ermordet, 8896 Wohnhäuser, 152 Schulen, 57 Moscheen und 14 Kirchen verbrannt, wonach man sich einen Begriff von der Zerstörung an Eigentum und dem herbeigeführten Geldverlust machen kann. Für die Christen aber hatte diese Revolution nachteilige Folgen: Statt eines ihrer Angehörigen wurde wieder ein Mohammedaner, Shakir Pascha, Gouverneur und durch einen Firman vom November 1889 wurden eine Menge Beschränkungen des Vertrages von Halepa herbeigeführt. Die Kretenser hatten sich als durchaus unfähig zu einer noch so beschränkten parlamentarischen Regierungsweise erwiesen; es folgten nun fünf Jahre autokratischer Regierung unter mohammedanischen Paschas, und schliefslich, 1894, auf Betreiben der europäischen Mächte, die abermalige Anstellung eines christlichen Gouverneurs, Alexander Karatheodory Pascha, mit dessen Amtsantritt die Verwickelungen begannen, die zu dem gegenwärtigen Aufstande der Kretenser führten.

Ohrdurchbohrung und Ohrschmuck.

Von Richard Karutz. Lübeck.

I.

Ethnographische Parallelen sind längst eine stehende Rubrik in wissenschaftlichen und belletristischen Zeitschriften geworden; sei es, um das verstreute reiche Material zu sammeln, übersichtlicher und zugänglicher zu machen, sei es, weil aus den rein beschreibenden Schilderungen der Völkersitten und -gebräuche eine Wissenschaft der Ethnologie sich entwickelt hat, die nicht bei der einfachen Aufzählung der Eigenarten eines

Volksstammes stehen bleibt, sondern durch Vergleiche Gesichtspunkte für die Beurteilung der Zusammengehörigkeit, des Ursprungs, der Kultur der Völker zu gewinnen sucht. So hat man auch die Sitte des Ohrschmuckes verfolgt, und als man sie mit verschwindenden Ausnahmen immer und überall fand, glaubte man als eine der Gattung „homo sapiens“ von je erb- und eigentümliche, von ihr unzertrennliche Charaktereigenschaft die liebe Eitelkeit entdeckt zu haben, die den Körper mit Anhängseln und Zierat aller Art schmückt. Ernstere spätere Forschungen haben diese Ansicht über den Ohrschmuck etwas modifiziert; man überzeugte sich, dafs er durchaus nicht immer Selbstzweck war, sondern oft in ganz anderen Sitten und Ideengängen seinen ersten Ursprung hatte, dafs auch hierin die Wilden oft die besseren Menschen sind. Dafs häufig genug der Schmuck nur als die Bethätigung eines mehr oder weniger rohen Schönheitssinnes aufzufassen ist, soll nicht geleugnet werden. Wo man Schönheit darin zu suchen schien, die Natur zu korrigieren, wo man durch Verstümmelungen des Körpers die Schöpfung zu übertreffen oder ihre Fehler wieder gut zu machen glaubte, wo man die Vorderzähne abfeilte oder ausbrach, die Lippen zu ungestalten Fleischlappen auszog, wo man die Füfse verkrüppelte und den Leib einschnürte, die Haut bemalte und den Kopf platt drückte, da war es kein Wunder, wenn man auch das Ohr in diesen tollen Wirbel sonderbarer Kosmetik hineinzog. Oder vielleicht gerade das Ohr; denn in seiner exponierten Stellung scheint es ja zum Schmuckträger bestimmt zu sein, wie auch Ratzel sagt: „Die Rolle, welche die Ohren im Schmuck der Neger spielen, hat auch ihren anatomischen Grund, denn die Ohrläppchen sind stark entwickelt, fleischig, wenn auch ihre Form zierlich und das Abstehen selten ist.“ Man mufs sagen, dafs es diese seine Bestimmung geduldig und getreulich im Wandel der Zeiten und Völker erfüllt hat.

„Schmücke Dein Heim“ predigen alle Tagesblätter, Familien- und Kunstchroniken unserer Zeit. „Schmücke Dein Ohr“ lesen wir auf jeder Seite der Menschengeschichte; anfangs wohl sind es noch ungefüge Lettern, die grob und aufdringlich heraustreten aus ihrem Rahmen, doch bald wird die Schrift feiner und zierlicher, bildet reichere und geschmackvollere Formen, ohne der Beredtheit ihrer Sprache Abbruch zu thun. Erst gegen Ende des bis jetzt vor uns liegenden Buches wird jener kategorische Imperativ seltener, und kommen wir an die Blätter, die über unsere moderne Zeit berichten, so sehen wir nur mehr hier und da eine Mutter, die ihrem Kinde in rechtzeitiger Vorsorge für künftige Erfolge von einer weisen Frau oder von einem „praktischen“ Heildiener das Ohrläppchen durchstechen läfst. Die Allgemeinheit ist glücklicherweise zu der Erkenntnis gekommen, dafs ein Ohr durch seine Form und Modellierung schön ist, nicht durch den Goldtand, den man ihm anhängt, und dafs andererseits ein häfsliches Ohr durch keinen Ring, durch kein blitzendes Gehänge jemals zu einem schönen werden kann.

Noch die alten Hellenen, die sonst gewifs die Schönheit menschlicher Formen würdigten und ästhetischen Genufs in ihrer Beobachtung und künstlerischen Darstellung fanden, vermochten nicht, sich von dem überlieferten Ohrputz freizumachen; sie schmückten, wie es heifst, die Venus von Milo, diese wundervollste Steinwerdung des nach dem Ideal ringenden Künstlergedankens, mit Ohrgehängen, eine Geschmacklosigkeit, die erst der Vandalismus plündernder Barbaren später beseitigt hat. Die nachfolgenden Kulturvölker Europas weisen uns kein anderes Bild, bis in der neuesten Zeit sich eine Wendung zum Besseren bemerkbar macht. Hoffen wir, dafs der jetzt geläuterte Geschmack niemals wieder auf den verschlungenen Irrpfaden der capriciösen Mode zur Entstellung der reizenden Ohrläppchen zurückkehrt.

Es wurde bereits angedeutet, dafs die Ohrverzierung nicht immer eine reine Toilettenfrage gewesen ist. Im Frankreich des Mittelalters trugen Männer wie Frauen Ohrringe, um sich durch sie gegen Krankheiten zu schützen, und unsere Deutschen des 19. Jahrhunderts haben diesen Aberglauben noch keineswegs abgeschüttelt. Der Bayer heilt noch heute seine chronischen Augenentzündungen durch goldene und bleierne Ringe, der Märker schwört auf sie, wenn sie im linken Ohre hängen, in Holstein, Mecklenburg und Pommern kann man täglich hören, dafs jemand seit der Kindheit hat Ohrringe tragen müssen, „weil er immer viel an den Augen gelitten“.

Die Chinesin weifs sich durch ihr aus Nephritstein gearbeitetes Amulett so gefeit, wie der Mongole überzeugt ist, dafs ihn sein Ohrloch vor jedem Unglück bewahrt. Einem Häuptling der Hervey-Inseln war sein obscöner Ohrputz das unfehlbare Mittel, die Liebe seiner weiblichen Unterthanen zu erringen, an anderen Orten der Südsee gewinnen die Schmucksachen der Vorfahren, sorgfältig aufbewahrt, den Wert kostbarer Amulette. Eine interessante Illustration zu der übernatürlichen Wunderkraft der Ohrringe liefert die westfälische Volkssage, nach der einem Jäger einmal sieben Hasen zugleich vor die Flinte kamen und sich in den wunderlichsten Sprüngen vergnügten, ohne sich anscheinend um den Menschen zu kümmern. Da merkte der Jäger, dafs es Hexen waren und versuchte ihnen mit Blei beizukommen. Wie dieses nicht anschlagen wollte, zerdrückte er seine silbernen Ohrringe, lud sie und schofs damit; da verwandelten sich die Hasen plötzlich in junge Mädchen.

Haben wir in diesem Aberglauben eines jener Momente zu würdigen, denen unsere Sitte ihre erste Entstehung verdankt, oder hat er sich umgekehrt erst angeschlossen an die aus anderweitigen Gründen vollzogene Ohrdurchbohrung?

Mir ist das letztere das Wahrscheinlichere, wenn man bedenkt, dafs frühere Zeiten die Krankheitsursachen nicht in Veränderungen des Körpers, sondern in den bösen Einflüssen von Dämonen, Hexen, Teufeln und dgl. suchten. Gegen diese Feinde des Himmels konnten die Ohrwunde und ihr Inhalt nur helfen, wenn sie eine ursprüngliche religiöse Bedeutung hatten; und eine solche finden wir in der That an den verschiedensten Orten.

Bei den alten Inkas stellte die in den Pubertätsjahren vorgenommene Durchlöcherung des Ohrläppchens einen kulturellen Akt dar, analog etwa der Beschneidung der semitischen Rasse: Man sammelte das aus der Wunde tropfende Blut in einem Schwamm und drückte diesen über der Opferschale vor den Götterbildern aus. Mit dieser Ceremonie trat der Jüngling in die Reihe der vollberechtigten Männer seines Volkes ein, es mufste ihm daran liegen, das Zeichen hierfür während des ganzen Lebens zu behalten. Deshalb hielt man die Ohrdurchbohrung durch Holzpflöcke, Metallcylinder oder dgl. offen und liefs sie um diese herum vernarben. An die Stelle der einfachen Gegenstände traten später kostbare Goldscheiben und wurden zu einem auszeichnenden Vorrecht der Inkas gegenüber dem gemeinen Volk, für das der Ohrschmuck verboten war. Die Priester der alten Mexikaner begrüfsten den Sonnenaufgang mit ihrem eigenen Blut, das sie aus Einschnitten in ihre Ohren gewannen; an dem grofsen Sonnenfeste gab es im ganzen

Volke keinen, der nicht um die Mittagsstunde sich die Ohren durchstach, Ruten oder Halme durch die Wunde zog und das Blut vor dem Bilde der Sonne zum Opfer darbrachte. Auch den alten Volksstämmen vom Orinoko erschien das Ohr als der geeignetste Körperteil zur Entnahme des für den Kultus erforderlichen Blutes. Ich werde in einer anderen Arbeit zu erklären versuchen, weshalb das Ohr zur Blutentnahme gewählt wird.

Eine ähnliche Symbolik drückt die Gesindeordnung im zweiten Buch Mose aus: „Spricht der Knecht, ich habe meinen Herrn lieb und will nicht frei sein, so bringe ihn sein Herr vor die Götter und halte ihn an die Thür oder Pfosten und bohre ihm mit einem Pfriemen durch sein Ohr; und er sei sein Knecht ewiglich.“ Dasselbe wiederholt eine Vorschrift im fünften Buch Mose. Die Sitte findet sich auch bei den Römern.

Eine religiöse Auffassung dürfte dem Brauche auch überall da zu Grunde liegen, wo die Ohrdurchbohrung mit der Namengebung gemeinsam vollzogen wird oder wo sie, wie in einzelnen Teilen Polynesiens, Männern einer besonderen Kaste obliegt.

Bemerkenswert in unserem Sinne ist die Episode des ägyptischen Oberst Purdy, dem entlaufene Negersklaven die Ohren seiner Pferde aufschlitzten, zum Zeichen, dafs sie sich unter seinen Schutz stellen wollten. Purdy verstand übrigens diese stumme Sprache nicht, sondern liefs die Leute vor eine Kanone spannen, bis die Ohren der Pferde geheilt waren.

Schon in der Stelle des Alten Testamentes associiert sich mit der Idee eines durch die Ohrdurchbohrung vermittelten göttlichen und menschlichen Schutzes die des profanen Besitzes; selbständig tritt die letztere bei den Samoanern auf, die ihren Kriegsgefangenen Einschnitte in die Ohrmuscheln machten und dürfte auch in dem Brauche liegen, den uns v. d. Steinen aus Centralbrasilien erzählt: Die Ohrläppchen der Mädchen werden dort von ihrem zukünftigen Mann durchbohrt; heiratet sie der Betreffende nicht selbst, so thut es wenigstens einer seiner Verwandten.

Man erinnere sich hierbei der bekannten Sitte vieler Nomaden- und Hirtenvölker, sich durch Einschnitte in die Ohrmuscheln der Tiere sein Eigentum in der Herde zu markieren. Wir finden diese Marken bei den Lappen und Arabern, Kaffern und Indianern, auf Island, Madagaskar und Samoa wie in der Schweiz und erkennen ungezwungen den Kausalnexus zwischen ihnen und den geschilderten Volksgebräuchen.

Gerade das umgekehrte, nicht Sklaverei, sondern Herrschaft spricht aus dem Ohrschmuck in Indien, wo er das Vorrecht des Königs und der Königsfamilie in Mandalay, das Symbol der Herrscherwürde bei den Laoskönigen ist, deren Ohrdurchbohrung sie von den Unterthanen unterscheidet und als ein heiliges Zeichen ihre Machtstellung repräsentiert. Wir haben hier möglicherweise eine logische Folge des Princips vor uns, dessen Bedeutung für die Anfänge unseres Brauches wir heute noch an den Indianern Brasiliens und den Dajaken Borneos studieren können. Ihnen dient nämlich das Ohr zum Aufbewahren der Trophäe; bunte Cássicus- und Tucanfedern schmücken den roten Mann, die Fangzähne des Leoparden den Dajak, sobald er sich in der Erbeutung von Feindesköpfen ausgezeichnet hat. Da nun das primitive Königtum sich auf physische Überlegenheit gründet, so ist leicht ersichtlich, wie Ohrschmuck zum Fürstenrecht werden kann.

Öfter vielleicht reizte die Feder als der sichtbare Ausdruck persönlicher Tüchtigkeit, als eine Art Schützenabzeichens, den Neid der Stammesgenossen; jeder sucht einen bunt gefiederten Vogel zu erlegen, um sich mit der Trophäenfeder schmücken zu können, wobei der Schmerz, der mit der Operation der Ohrdurchbohrung verbunden ist, noch ein Ansporn mehr sein mag, sich vor den Kameraden hervorzuthun; giebt es. doch auch bei uns Studenten, die in unreifer Beurteilung des Verbindungs- und Mensurwesens nur deshalb sich vor die Klinge des Gegners stellen, um einen „Renommierschmifs“ mit in die Ferien nehmen und vor den minder glücklichen Bekannten mit ihrem Mute protzen zu können.

So wird Stammeszeichen, was ursprünglich individuelle Auszeichnung, die glückliche Idee eines einzelnen war, und verrät sich als solches besonders dort, wo die Durchbohrung des Ohres erst bei dem mannbaren Jüngling oder wo sie unter grofsen Festlichkeiten vorgenommen wird. Hiervon später.

Derselbe Neid und derselbe Nachahmungstrieb trägt die junge Sitte unter den Stämmen weiter. Hat der eine sich ein Abzeichen gewählt, so will es ihm sein Nachbar gleichthun und legt sich ebenfalls eine Erkennungsmarke zu; er will ihm aber auch imponieren und sucht ihn in der Gröfse, Form und Schönheit des Zeichens zu überbieten, vielleicht dafs er ihm auch mutiger und furchtbarer erscheinen will in Analogie der Kriegstätowierungen.

Eine Bedeutung des Ohrschmuckes entschleiert sich uns damit, die ihn in früheren Zeiten zu einem eminent wichtigen ethnologischen Kriterium hätte machen können, heute dank den Völkerwanderungen, den Verschiebungen und Vermischungen der Rassen nach dieser Richtung hin nur noch selten von Wert sein dürfte. Hat doch überhaupt die Nachahmungssucht unter den zusammengewürfelten Nationen die Ungleichheiten in Sitten und Gewohnheiten, in Kleidung und Schmuck nivelliert und das ethnographische Material von Jahr zu Jahr vermindert.

Wir sehen heute noch Stammesabzeichen bei Kaffern in Gestalt von Bündeln grofser Perlen, bei den Massais in Form der bekannten riesigen Kupferspiralen. Ein uhrschlüsselförmiger Messingschmuck unterscheidet den Wapare Ostafrikas; die Dajakenstämme lassen sich nach der Form und Art ihrer Ohrbommeln differenzieren, die Gehänge der Somali sind charakteristisch durch ihre Fragezeichen- und Birnenformen, deren Ähnlichkeit mit antikem, bei Ausgrabungen gefundenem Schmuck zu täuschend sein soll, als dafs man den kulturhistorischen Zusammenhang dieser afrikanischen Küste mit der Alten Welt leugnen könnte.

Wie sehr mit dem Ohrschmuck die Absicht verbunden ist, sich unterscheiden zu wollen von den Grenzstämmen, lehrt die Etymologie. Der Name Botokuden soll von dem portugiesischen Wort botoque gleich Spund herkommen und diesen Indianern nach ihrem fafsspundartigen Ohrpflock gegeben sein. Sie hiefsen auch „Grofsohren“ bei ihren Nachbarn, wie die Inkas „Orejones“ wegen ihrer künstlich herabgezogenen und vergröfserten Ohrläppchen; den Monbattu Centralafrikas trug ihr Ohrausschnitt von den Sudanesen den Spitznamen Guru-Guru, d. h. Durchlöcherte, ein. Mit berechtigtem Stolz wahrlich konnte das Tudaweib Mantegazzas, das man Piltimuruga, d. h. weifser Ohrring, nannte, über die Rivalinnen triumphieren. Unterscheidungsmarke ist der Ohrring bei gewissen marokkanischen Stämmen, wo er nach Rohlfs nur von unverheirateten jungen Leuten im rechten Ohr getragen wird, wie Centralsumatra nur den unverheirateten Mädchen den Putz gestattet. Unterscheidungsmarke bei den Semang, die nur das rechte Ohr des schmückenden Ringes würdigen, den Tenguten, in deren linkem Ohr eine rote Granate an silbernem Ringe leuchtet, den Pygmäen Inner-

afrikas, den Bergstämmen von Manipur. Ein Signalement eigenster Originalität bei Luzons wilden Burschen, die sich jeden abgeschnittenen Kopf mit einem Leopardenzahn im Ohre anmerken. Auch ein Stammbuch.

Es wird uns hiernach nicht wunder nehmen, dafs die Kasten und Sekten der Indier durch das Ohrornament sich äufserlich kennzeichnen und wir werden es erklärlich finden, dafs Handwerkergilden des Mittelalters Ohrringe als Bundeszeichen führten; die Tuchmacherzunft zu Reichenberg ist ein bekanntes Beispiel, und wenn ich mich an Neuvorpommern erinnere, so sah ich Schiffer und Zimmerleute kaum je ohne einen feinen Goldreif im Läppchen. Man gewann durchaus den Eindruck, als handle es sich um eine feste anerkannte Tradition dieser Stände. Ob oder wieviel hier noch Aberglaube im Spiele ist, weifs ich freilich nicht zu sagen.

Ganz gewifs, der Ohrschmuck spielt die Rolle eines Unterscheidungszeichens. Ich möchte das auf die Gefahr hin, paradox zu erscheinen, noch beweisen mit den wenigen Fällen, wo wir bei einem Volksstamm keinen Ohrschmuck finden. Vorher noch eine Eigentümlichkeit der Papua der Hoodbai: je ein Bund Perlen wird dort an beiden Enden eines Fadens, der um den Kopf herumläuft, so befestigt, dafs die Perlen vor den Ohrläppchen hängen. Die Schlauberger wollen also einen Ohrschmuck vortäuschen, wie sie ihn bei ihren Nachbarn gesehen, sparen sich aber die Durchbohrung durch obigen Kunstgriff. Wozu sonst, als um etwas vor jenen vorauszuhaben! oder glaubt man, die Furcht vor dem körperlichen Schmerz habe dazu Leute bestimmt, die sich den jahrelangen Martern standesgemäfser Tätowieruug unterwerfen?

Aber auch wo jede Art von Ohrschmuck fehlt, liegt, wie ich glaube, recht oft die bestimmte Absicht zu Grunde, sich äufserlich von den Fremden scheiden zu wollen.

Sehen wir uns einmal die ethnographischen Aufzeichnungen unserer Forschungsreisenden an, blättern wir in den Kulturgeschichten vergangener Zeiten und Völker, prüfen wir endlich die in Gräberresten uns überkommenen Spuren prähistorischen Lebens; selten vermissen wir eine Notiz, eine Andeutung über unsere Sitte. Nur einige wenige sterile Felsen ragen über die Flut der wild durcheinanderstürmenden, nach Art, Geschmack und Wert reich wechselnden Formen, die uns dabei vor Augen kommen.

Da sind die trostlosen Eisfelder und kältestarren Hochländer der Hyperboräer. In seinem zweibändigen Werke über die Durchquerung Grönlands weifs uns Nansen nichts von Ohrschmuck unter den Bewohnern dieser Terra incognita zu erzählen. In anderen Reisebeschreibungen steht freilich etwas von Muschelschalen, Stein- und Knochenstückchen in den Eskimoohren, aber auch da sind solche Mitteilungen recht spärlich und machen mehr den Eindruck von Analogieschlüssen wie von realen Beobachtungen, wo nicht, wie bei den Glasperlen der Südgrönländer, der Ursprung allzu deutlich ist. Das Ohrgehänge, das Kapitän Rofs bei einem Eskimo von Nordhendon sah, beweist schon durch sein Material, dafs es nur zufällig dahin gekommen war: eine eiserne Kugel hing an einer Schnur und war mit Fuchszähnen und Fransen von Sehnen verziert. Der Grund dieses Mangels liegt auf der Hand. Die strenge Kälte zwingt jene Märtyrer des Klimas zur wärmenden Umhüllung von Kopf und Ohren; die Möwenfeder, der Holzpflock oder was sonst ihnen erreichbar ist, würde zwischen Kappe und Haut nur drücken und würde andererseits, da durch den Pelz verdeckt, gar keinen Zweck haben. Dazu kommt, dafs der harte Lebenskampf dieser Menschen, die tägliche bittere Not um den Unterhalt in den Polargegenden den Gedanken an Putz nicht in gleichem Grade zur Entwickelung kommen läfst, wie in den Tropen.

Wandern wir weiter nach Süden und versetzen wir uns gleichzeitig in jene ferne Vergangenheit, die einen Vergleich des europäischen Kulturzustandes mit dem der heute so genannten wilden Völker zuläfst. Wir stofsen da auf die alten Germanen. Auch sie fanden, wie es scheint, nicht viel Geschmack daran, durch Anhängsel der Ohren ihre körperliche Schönheit zu heben. Tacitus wenigstens verrät uns nichts dergleichen. Im Gegenteil, vom Bernstein sagt er ausdrücklich, dafs die Ästier nichts mit ihm anzufangen wufsten und bei den Hochzeitsgeschenken des Mannes an die Braut, die in Rindern, einem gezäumten Rosse und einem Schild mit Schwert bestanden, hebt er besonders hervor, dafs kein Schmuck, keine Luxusartikel für weibliche Eitelkeit die Brautgabe gewesen. Der Grund freilich, den Tacitus zur Erklärung bringt, dafs nämlich kein Handelsverkehr den Germanen den Schmuck liefere, will nichts sagen; denn wir sehen in der vollkommensten Abgeschlossenheit die Entwickelung des Ohrschmuckes aus dem eigenen Gedankengange heraus unabhängig von der Berührung mit der civilisierten Welt.

Mehr wie Tacitus dürfen wir aber wohl dem glauben, was wir selbst in den Gräbern unserer Altvordern gefunden haben: durchbohrte Hundezähne und Bernsteinperlen, kleine ovale Platten aus Thonschiefer und Bronzeringe. Lassen die ersten beiden noch den Einwand zu, sie hätten zum Hals-, nicht zum Ohrschmuck gedient, ist bei den Schieferstücken der Zweck überhaupt im Dunkeln, so läfst sich von den Ringen kaum etwas anderes annehmen, als dafs sie das Ohrläppchen zierten.

Immerhin hat die germanische Rasse den Ohrschmuck nicht so kultiviert, wie die Kinder des Südens, sei es, dafs er ihr auf den Wanderungen verloren gegangen ist, sei es, dafs auch bei ihr das Klima mit seinen Einflüssen auf Sitte, Charakter und Lebensweise angeschuldigt werden mufs. Ähnlich soll es bei den althispanischen Völkern gewesen sein.

Je näher uns unser Weg dem sonnigen Orient oder gar den Äquatorialgegenden unseres Erdballs führt, desto mehr häufen sich die Resultate unserer Sammelforschung; wir dürfen nicht mehr fragen „wer trägt Ohrschmuck?“, sondern „wer trägt ihn nicht?“ Und in diesen vereinzelten Fällen scheint mir der betreffende Stamm den Schmuck abgelegt zu haben, um sich von seinem Rivalen zu unterscheiden; ob man sagen darf, vorteilhaft zu unterscheiden, wage ich nicht zu behaupten. Das grofse Ugandareich gehört hierher und die Akkazwerge. Möglich auch, dafs das Interesse von vornherein oder später sich dem Schmuck anderer Körperteile zuwendet, wie bei den westafrikanischen Küstenstämmen der Haarfrisur, und deshalb der Ohrschmuck verschwindet.

Einzig in der Begründung seiner Schmucklosigkeit steht wohl das Volk der Samaritaner da. Seine Priester behaupten, sie hätten niemals Ohrringe getragen, weil das goldene Kalb daraus bereitet worden sei!

Mag auch scheinbar die Sitte des Ohrschmuckes ihren Stamm auf den Boden der reinen Kosmetik aufsetzen, so sahen wir doch, dafs ihr die Wurzeln von allen Seiten, von mancher fremden Scholle her zueilen, sich verbinden mit der senkrecht aus der Tiefe der eigenen Erde steigenden Faser und nun mit geeinigter Kraft, mit vollerem Saft emportreiben und zu dem den ganzen Weltkreis in seinen Schatten bannenden stolzen

Baume werden, den die skeptische Kälte unserer Tage entblättert und mit seinen dürren Ästen gutmütig verspottet. Nur eine Wurzel hemmt noch meinen Schritt; dicht am Stamm eilt sie in zierlicher und doch siegesgewisser Anmut, neben dem Schönheitssinn als sein Rückertsches Spiegelbild zur Vereinigung hin, die Wurzel, die aus dem Reich der Liebe kommt.

Wer kann sagen, ob nicht jenes erste Mädchen aus Amerikas Urwäldern, das, mit einem Holzstab das Ohr geschmückt, morgens den Wigwam verliefs, schon alle Qualen unglücklicher Liebe durchkostet hatte, bis ihr der Gedanke kam, durch einen genialen Heroismus den treulosen Geliebten an sich zu ketten? Oder vielleicht war es anders. Vielleicht, dafs der glückliche Gatte seinem jungen Weibe die schönste Blume, die schönste Muschel heimbrachte, die er im Walde, am Strande gefunden,

„Das schönste sucht er auf den Fluren,
Womit er seine Liebe schmückt,“

und ihr sie kokett hinters Ohr steckt. Da fällt sie herunter, und man kommt auf den Einfall, sie zur besseren Sicherung, statt hinter dem Ohre, im Ohre selbst zu befestigen. Die Liebe überwindet die Furcht, man durchsticht das Läppchen,

„Kurz ist der Schmerz, doch ewig währt die Freude,“

und die erste Stufe zum prunkvollen Ohrgehänge ist erklommen.

Der Ohrschmuck wird zum Liebeszeichen wie unser Fingerring; so gehört er auf Timor und bei den Bedui am Roten Meer zum Hochzeitsgeschenk und unterscheidet neben der Kleidung die Frau von der Jungfrau, eine Bedeutung, die er anscheinend auch bei den Parsen gehabt hat. Irgendwo, habe ich auch gelesen, gilt der Ohrring, den die Frau ihrem Liebhaber schenkt, als diesen entlastendes Moment: kann er den Ring vorzeigen, so geht er straffrei aus, kann es es nicht, mufs er für seine Dompfaffenliebe büfsen.

Wie die Trophäenfeder des Indianers, so weckt auch der als Liebeszeichen geschenkte Ohrschmuck den Neid. Eifersucht, Eitelkeit, Gefallsucht mischen sich ein, der Geschmack eines einzelnen wird zur Sitte. Doch die Sitte ist ein unruhiger Quecksilbergeist, der nicht einen Augenblick stillsitzen kann; bald läuft sie hierhin, bald dorthin am goldenen Gängelband der Göttin Mode, die sich keck mit eigener Hand die blendende Krone aufsetzt und feststehend wie ein rocher de bronce ihr durchaus nicht immer mildes Scepter schwingt und treibt mit den armen Naturmenschen ebenso ihre launischen Possenspäfse, wie mit uns Söhnen einer hohen oder höchsten Civilisation. Bei uns wurde die dünne Gerte von modernen Gigerlknüppeln abgelöst, auf Mozambique und Borneo wird aus den kleinen Holzstäbchen ein Pflock vom Durchmesser eines Fünfmarkstückes; die Wambugus Ostafrikas treiben Holzscheiben von 10 cm Durchmesser ins Ohrläppchen und die Zulus flanieren mit Rohrstengeln, die fast einen Fufs lang und zolldick sind.

Für die Wahl der Ohrmuschel als Schmuckträger, scheint mir, wie schon gesagt, die Falte hinter ihr vielfach bestimmend zu sein. Man drückte die Feder, die Muschel hinter das Ohr und da sie nicht stecken blieb, sicherte man das Andenken durch Befestigung im Ohre selbst. Wie beliebt die Ohrfalte ist, will man etwas für einen Augenblick aus der Hand legen und doch in erreichbarer Nähe behalten, wissen wir alle. Der Schreiber reserviert sie für seine Feder, der Chinese für seinen Fächer, des Südamerikaners Maiscigarre ruht hier und die Bambuscigarette des Anamiten. Der Fidschiinsulaner trägt hier seine Schildpattnadel, um seine komplizierte Haarfrisur stets in Ordnung halten oder rechtzeitig mit einem „quos ego“ einspringen zu können, wenn die Schmarotzer seines edelsten Teiles allzu aufgekratzt werden. Dünne mit Spänen besetzte und dadurch wie Federn aussehende Stäbe mögen dem Neu-Holländer den gleichen Dienst erweisen. Grofse rote und weifse lilienartige Sternblumen schmücken die Maiaos, Papageienfedern den Indianer, Holzstifte den weniger üppigen Neger Benguelas. Bei einem Neujahrsfest in Buchara sah Heyfelder die Mohammedaner mit rosigen Mandel- und Pfirsichblüten, mit zärtlich weifsen Aprikosen- und Pflaumenzweigen hinter dem Ohre spazieren gehen. Und bleiben wir bei uns, haben wir nicht jeder schon in der Kirschenzeit Kindern die roten Beeren um die Ohren gelegt?

Sehen wir nun dieselben meist dem praktischen Gebrauch dienenden Gegenstände hinter und im Ohre, so liegt der Schlufs nicht fern, wie mir däucht, dafs dem Schmuck hinter dem Ohre der Schmuck im Ohre folgt. Birmanische Männer und Frauen tragen hier ihre oft mächtigen kegelförmigen Cigarren, das Betelpriemchen, der Tabak des Neu-Seeländers, die Thonpfeife des Neu-Caledoniers finden hier ihren Platz; selbst wenn der letztere das allzulange schlaffe Ohrläppchen zu einer Schlinge drehen mufs, die den Pfeifenstiel festhält. Dem Ostafrikaner vertritt sein Ohr die Tasche für die Tabaksdose, die auf den Gilbertinseln zierlich aus Bambu geschnitzt an derselben Stelle mitgeführt wird. Hinreichend bekannt sind die Rohrstengel der Kaffern; zu Schnupftabaksdosen verarbeitet begleitet sie ihn überall, unentbehrlich wie der Löffel dazu im anderen Ohr oder am Halse.

Noch eine andere Ansicht über die Entstehung des Ohrschmuckes darf ich nicht übergehen, wenn sie auch nur für seltene Fälle richtig sein dürfte. Sie geht davon aus, dafs alle ursprünglichen Bewohner des südlichen Asiens und die von ihnen abstammenden Pflanzvölker grofse und weit vom Kopfe abstehende Ohren haben. Die sollen den Leuten nun so gut gefallen, dafs sie durch schwere Gehänge die Läppchen noch zu verlängern suchen, wie man wohl bei uns eine zu enge Taille durch Schnüren noch schlanker zu machen bestrebt ist.

Zucker und Tabak auf Kuba unter den Wirkungen des Aufstandes.

Man hat die gesamte Zuckererzeugung der Erde im Jahre 1894/95 auf 8 225 000 Tonnen geschätzt, von denen die gröfsere Hälfte (4 675 000 Tonnen) auf europäischen Rübenzucker und die kleinere (3 580 000 Tonnen) auf kolonialen Rohrzucker entfällt. Bei weitem den meisten Rohrzucker unter den Kolonieen liefert Kuba, nämlich bis zum Ausbruche der Revolution etwa 850 000 bis 900 000 Tonnen. Für 1896 beträgt seine gesamte Zuckerernte aber nur 200 000 Tonnen, sie ist auf weniger als ein Viertel des Gesamtbetrags zurückgegangen. Trotz dieses Rückganges ist der Preis des Zuckers nirgends gestiegen, weil die Erzeugung des Rübenzuckers in Europa eine steigende und im Stande ist, den Ausfall zu decken und in Kuba, wo die Produktionskosten der Tonne Zuckers etwa 180 Mark betragen, kostet heute die Tonne fertigen Zuckers 178 Mark. Es ist bei solcher Sachlage keine Rede davon, dafs selbst in Friedenszeiten die Zuckerfabrikation auf Kuba irgend welchen Gewinn abwerfen kann und auch ohne Kuba hat die Welt Zucker genug. Mittelbar oder unmittelbar sind aber neun Zehntel der Bevölkerung Kubas mit der Zuckerindustrie verknüpft und man kann daraus ermessen, dafs mit dem Untergang dieses Gewerbes der völlige Bankerott der Insel verknüpft ist.

Mit dieser Gefahr vor Augen will man sich auf Kaffee-, Kakao- und sonstigen Bau von Kolonialerzeugnissen werfen, was natürlich auch nicht im Handumdrehen geschehen kann und eine schlimme Zeit steht der Insel bevor, selbst wenn der Frieden bald hergestellt sein sollte. Rettung könnte ein Übergang an die Vereinigten Staaten bringen, die dann ihren jährlichen Zuckerbedarf von $1^1/_2$ Mill. Tonnen von Kuba be-

ziehen würden. Ein unabhängiges oder spanisches Kuba mufs fortgesetzt die 40 Prozent Steuer in den Vereinigten Staaten zahlen und kann mit dem Rübenzucker nicht konkurrieren.

Das zweite Haupterzeugnis der Insel ist der Tabak. Der Tabakbau ist durch den Aufstand für die Gegenwart völlig zerstört. In der Vuelta Abajo, wo alle die feineren Havannasorten wachsen, sind sämtliche Anlagen und Pflanzungen von den Aufständischen zerstört. Damit aber ist der Vorrang Kubas vor andern guten Tabaksländern hinfällig geworden, denn was in andern Tabaksgegenden der Insel (Partida, Remedios, Vuelta Arriba, Santa Clara) wächst, reicht nicht an die Erzeugnisse der Vuelta Abajo heran und wird nicht in der Form von Cigarren, sondern in Blättern ausgeführt. Im Jahre 1896 wird nicht eine einzige Tabakspflanze in der Vuelta Abajo in das Land gesetzt werden können, da die Aufständigen dieses nicht gestatten und selbst wenn die Spanier am Ende der Regenzeit, Oktober und November, die Aufständigen aus der Vuelta Abajo vertreiben könnten, wäre es zu spät, um für 1897 noch eine Ernte zu erzielen. Spanier und Eingeborene von den Kanarien, die zumeist dort den Tabaksbau betrieben, sind ausgewandert und Arbeiter fehlen, so dafs der ganze Tabaksbau in der Landschaft, wo das beste Kraut wächst, dahin ist und nach dem Frieden erst durch Heranziehung neuer Arbeiter wieder erweckt werden mufs. Ohne Zucker und Tabak ist Kuba aber eine wirtschaftliche Null.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Den indischen Kalender, mit Tafeln für die Umrechnung der Hindu- und mohammedanischen Daten in die jetzigen und umgekehrt, hat Robert Sewell im Verein mit Sankara Balkrishna Dikschit herausgegeben. Die indischen Arten der Zeitrechnung sind zwar in dem letzten Jahrzehnt von Professor Jacobi, Dr. Schramm (Wien) und anderen mehrfach behandelt und erklärt worden: da sich diese Arbeiten jedoch in vielen wissenschaftlichen Zeitschriften zerstreut finden und nicht jedermann leicht zugänglich und verständlich sind, unternahmen die genannten Herren auf Anregung des Gouvernements von Madras die schwierige Aufgabe, alles darüber Bekannte zusammenzustellen. Diese Aufforderung entsprang einem praktischen Bedürfnis, da an den indischen Gerichtshöfen oft Urkunden vorgebracht werden, die frühere Daten, als sie in irgend einem unserer Kalender zu finden sind, zeigen, um damit Rechtstitel geltend zu machen. Da nun unter diesen Urkunden auch viele Fälschungen, selbst solche von hohem Alter, vorkommen, stellte es sich als Notwendigkeit heraus, Mittel zu erlangen, die Richtigkeit solcher Schriftstücke zu prüfen. Die Arbeit enthält als wertvollen Anhang auch Tafeln über alle Sonnenfinsternisse, die von 300 v. Chr. bis jetzt in Indien vorgekommen sind. Dieselben sind von Dr. Schramm in Wien berechnet. (Nature, 9. Juli 1896.)

— J. J. Egli †. Am 24. August d. J. ist in Zürich der Schweizer Geograph, Professor Dr. Egli, im 72. Lebensjahre gestorben; als Begründer und Altmeister der geographischen Namenkunde hat sich derselbe hervorragende Verdienste erworben und es sei ihm deshalb auch an dieser Stelle ein Wort der wärmsten Erinnerung gewidmet. Joh. Jakob Egli, geboren am 17. Mai 1825 in Uhwiesen-Laufen im Kanton Zürich als Sohn eines Dorfschullehrers, ist als Geograph und Onomatolog ein Autodidakt im strengsten Sinne des Wortes. Nach siebenjähriger Wirksamkeit als Volksschullehrer rückte er 1851 nach eifrigem Selbststudium zum Sekundarlehrer vor und erhielt 1858 den Ruf als Lehrer der Natur- und Erdkunde an die städtische Realschule zu St. Gallen. Während seiner Thätigkeit in dieser Stellung verfafste Egli eine Anzahl geographischer Leitfäden, die sich vielfach durch ihre knappe und treffende Form auszeichneten und die bis heute noch in oft wiederholten neuen Auflagen in Gebrauch sind; erwähnt seien nur: „Kleine Schweizerkunde“ (St. Gallen, 1861, in 14. Aufl. 1886); „Geographie für höhere Volksschulen“ (Zürich, 7. Aufl. 1884); „Neue Erdkunde“ (St. Gallen, 1860, 7. Aufl., 1887, 324 S.); „Neue Handelsgeographie“ (St. Gallen, 1862, in 3. Aufl. 1883). Mit einer Schrift: „Die Untersuchung der Höhlen des Ebenalpstockes im Kanton Appenzell-Inner-Roden“ (St. Gallen, 1865) promovierte Egli bei der Züricher Universität zum Doctor philosophiae und bereits ein Jahr später, 1866, habilitierte er sich dann mit einer Abhandlung über „Die Entdeckung der Nilquellen“ als Privatdocent für Erdkunde in Zürich.

Neben seiner akademischen Thätigkeit war der Verstorbene seit 1872 auch als Geographielehrer an der Kantonsschule und später auch am Gymnasium zu Zürich thätig. Nachdem ihm bereits 1877 der Professortitel verliehen war, wurde er im Jahre 1883 auch zum aufserordentlichen Professor der Erdkunde an der Universität in Zürich ernannt. Eglis Hauptwerk sind die „Nomina geographica, Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie“ (Leipzig 1872), wodurch er zum eigentlichen Begründer der geographischen Namenkunde geworden ist. Zwanzig Jahre später, 1892, war es ihm vergönnt, sein Werk noch einmal in viel verbesserter und vermehrter Gestalt vorzulegen. Als Ersatz der in dieser Auflage weggelassenen „Abhandlung“ erschien bald nachher „Der Völkergeist in den geographischen Namen“ (Leipzig 1894, 8^0, 107 S.). In seiner „Geschichte der geographischen Namenkunde“ (Leipzig 1886) zeichnete Egli dann den Entwickelungsgang, den die Namenkunde bei allen Völkern, vom Altertum bis zur Gegenwart herab, genommen und in H. Wagners „Geographischem Jahrbuch“ berichtete er seit 1883 (IX. Bd.) sechsmal (zuletzt XVIII. Bd., 1895) „Über die Fortschritte der geographischen Namenkunde“. Neben diesen Arbeiten hat Egli auch noch für viele geographische Zeitschriften und andere Sammelwerke Beiträge geliefert, aber immer kehrte er mit Vorliebe zu der geographischen Namenwelt zurück, bald um über deren Verwertung im Unterricht zu besprechen, bald um die früheren Sammlungen und Studien fortzusetzen und zu vertiefen. Sind heute die geographischen Namen nicht mehr wie früher die „nuda nomina“, so ist dies wesentlich ein Verdienst Eglis. Ein arbeitsreiches Leben hat mit seinem Tode abgeschlossen, sein Name aber wird in seinen „Nomina geographica“ fortleben.

W. Wolkenhauer.

— „La grotte des Spèlugues“ heifst eine im Fürstentum Monaco gelegene Höhle, die im Jahre 1890 bei Verbreiterung des Einschnittes der Eisenbahn, die von Monaco nach Roquebrune führt, entdeckt wurde. Sie ist 30 m lang, 1,50 m breit und über 2 m hoch und war zum gröfsten Teil von einem Konglomerat ausgefüllt. In demselben fanden sich bei genauerer Durchforschung Menschenknochen von neun Individuen verschiedenen Alters und Geschlechts. E. Rivière, der dieselben untersucht hat und darüber berichtet, erkannte Knochen von sechs erwachsenen Menschen, zwei Kindern und einem Greise. Sie gehörten, im Gegensatz zu den in der Höhle von Mentone gefundenen, einer Rasse von kleiner Gestalt an, da die Höhe zwischen 1,45 und 1,48 m schwankte. Nur ein Mann mafs 1,60 m. Von Tierknochen fanden sich in geringer Zahl Reste von Hund, Hase, Schaf und einem Vogel. Ferner wurde eine kleine, sehr sauber gearbeitete Pfeilspitze aus Feuerstein mit beinahe geradliniger Basis und mehrere grobe Topfscherben gefunden, die durch Fingereindrücke verziert sind. Rivière rechnet den Fund zur jüngeren Steinzeit, gleichwertig mit den Funden von Robenhausen, während die Funde von Mentone mit ihren Riesenskeletten bekanntlich der paläolithischen Zeit zugeteilt sind.

— Ein Deutsch-Österreichisch-Ungarischer Verband für Binnenschiffahrt hat sich Anfang Juli d. J. gebildet, dem die hauptsächlich in Frage kommenden Binnenschiffahrtsvereine in Deutschland und Österreich-Ungarn beigetreten sind. Das Arbeitsgebiet des Verbandes, der seinen I. Verbandstag in den Tagen vom 22. bis 24. September d. J. in Dresden abhalten wird, umfafst die Vertretung der Deutschland und Österreich-Ungarn gemeinsamen Binnenschiffahrts-Interessen und hat zum Ziele: die weitere Ausgestaltung der wirtschaftlichen Beziehungen der beiden Reiche durch Hebung des Handelsverkehrs auf den Wasserstrafsen zu fördern, bezw. zunächst: die Herstellung leistungsfähiger Wasserverkehrswege zwischen der Donau einerseits und der Oder, Elbe, dem Main und Rhein andererseits anzustreben. In diesem Rahmen soll auch die Handelsgeschichte, soweit sie den Handel auf den Binnenwasserstrafsen zum Gegenstande hat, sowie die Geschichte der deutsch-österreichischen Ströme, Kanäle und Kanalprojekte und Verkehrs-Geographie mit einbegriffen sein.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. September 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Neue Gesichtspunkte für die Wetterprognose.

(Zur Analyse der Luftdruckverteilung.)

Von Dr. E. Herrmann.

Nach der Konstruktion der ersten synoptischen Wetterkarten erschlofs sich für die Meteorologie ein ganz neues Untersuchungsgebiet. Mit einem Schlage trat der Zusammenhang der Witterungsverhältnisse an den verschiedenen Orten grofser Gebiete klar vor die Augen und manche bisher unbekannte oder mindestens in wenig sicherer Weise festgestellte Beziehungen einzelner meteorologischer Beobachtungselemente zu einander ergaben sich mit grofser Schärfe.

Insbesondere erregten die ein Minimum des Luftdruckes an der Erdoberfläche umgebenden, eigenartigen und scharf ausgeprägten Wind- und Witterungsverhältnisse die Aufmerksamkeit der Meteorologen. Und als man dann weiter erkannte, dafs diese Erscheinungen in ihrer Gesamtheit eine längere Dauer hatten und einer gewissen, gesetzmäfsigen Verlagerung (gegen Osten) unterworfen waren, glaubte man dieselben als selbstständigere, in sich abgeschlossenere Phänomene betrachten zu sollen. Analogieen mit Wirbeln des Wassers und gewisse theoretische Entwickelungen, die eine vollständig koncentrisch-kreisförmige Bildung als die normale zu Grunde legten, trugen wesentlich dazu bei, jene Anschauung zu befestigen und ihr die weitestgehende Bedeutung zuzuerteilen, so dafs schliefslich alle Winde, mit Ausnahme allenfalls der Passate, als Wirbelwinde aufgefafst wurden.

Allerdings wurden nur sehr selten kreisförmige und koncentrische Systeme der Isobaren von einiger Ausdehnung gefunden und selbst in solchen Systemen besteht niemals eine Gleichmäfsigkeit der Windverhältnisse nach allen von dem Minimum ausgehenden Richtungen. Man glaubte vorzugsweise alle Abweichungen von der Kreisform durch lokalere, die ganze Erscheinung sonst nicht weiter störende Unregelmäfsigkeiten der Temperaturverteilung erklären zu sollen und bezeichnete dem entsprechend alle Systeme geschlossener Isobaren mit nach innen abnehmendem Luftdruck als „Cyklonen".

Die Beschränkung der Betrachtung der atmosphärischen Vorgänge unter alleiniger Berücksichtigung der „Cyklonen" führte aber bald genug zu Schwierigkeiten. Zunächst zog man darauf die Hochdruckgebiete in die Untersuchungen hinein, die teils wie die Hochdruckgebiete der subtropischen Kalmen einer durch die Temperaturunterschiede zwischen Äquator und Pol hervorgerufenen, allgemeinen atmosphärischen Cirkulation angehören sollten, teils lokaleren Wärmeverhältnissen, wie das grofse Hochdruckgebiet im Winter über Asien, ihre Entstehung verdanken. Der Natur ihrer Bildung nach müssen solche Hochdruckgebiete nur langsameren Veränderungen unterworfen sein. Nun zeigten sich aber in den synoptischen Wetterkarten Gebiete mit ein Maximum des Luftdruckes enthaltenden, geschlossenen Isobaren, die ihren Ort von Tag zu Tag mit nicht geringerer Geschwindigkeit als die „Cyklonen" veränderten. Man legte diesen Erscheinungen, indem man sie in einen gewissen Gegensatz zu den „Cyklonen" stellen zu müssen glaubte, den Namen „Anticyklonen" bei.

Indessen immer noch gelang es nicht, mit Hülfe dieser Definitionen die atmosphärischen Vorgänge vollständig zu beschreiben. Um die bestehenden Lücken zwischen den definierten Einzelerscheinungen auszufüllen, erfand man nach Bedürfnis die Ausdrücke Sattel (col), Keil (wedge), V-förmige Depression, Furche niedrigen und Rücken hohen Luftdruckes und, besonders wenig glücklich gewählt, Teilminimum. Welche Unklarheit an manchen Stellen über die verschiedenen Begriffe entstand, geht daraus hervor, dafs hier und da von den Begriffen Minimum, Cyklone, Depression einerseits, Maximum, Anticyklone, Hochdruckgebiet andererseits willkürlich der eine für den andern gesetzt wurde und zum Teil auch heute noch wird.

Eine feste Beziehung zwischen allen jenen Einzelerscheinungen ist bisher teils überhaupt nicht aufgestellt, teils sind die geäufserten Ansichten darüber bestritten. Das Bestreben, diese Beziehungen zu finden, hat zunächst zur Aufstellung sogenannter Wettertypen geführt, womit verschieden charakterisierte Arten der Luftdruckverteilung bezeichnet worden sind, die in ihren grofsen Zügen über grofsem Gebiet für einige Zeit konstant zu bleiben pflegen. Es wurden auf diese Weise wenigstens die kleineren, schnell wechselnden Erscheinungen von den die Witterungsvorgänge in gröfserer Ausdehnung und dauernder bestimmenden Luftdruck- und Windverhältnissen getrennt. Doch ist es bis jetzt nicht gelungen, weder für die Dauer des Bestehens der einzelnen Typen, noch für die folgende Umwandlung in eine andere Type Gesetze aufzufinden; wie denn überhaupt die Umstände noch nicht festgestellt sind, von denen die Entwickelung der einzelnen Typen bedingt ist.

Das verschiedene Verhalten gleicher der bisher aufgestellten Isobarentypen zu verschiedenen Zeiten deutet aber darauf hin, dafs den gleichen Typen allgemeine Wetterlagen zugeteilt sind, die sich nicht aus gleichen Erscheinungen zusammensetzen, wenn auch die daraus

resultierenden Gesamtbilder einander gleich sind. Vielleicht gelingt es in späterer Zeit, die Typen derartig zu specialisieren, dafs jede Type nur gleichartige Erscheinungen enthält. Zur Zeit jedenfalls geben sie nur in sehr beschränktem Mafse Einblick in den Zusammenhang der atmosphärischen Vorgänge auf gröfseren Gebieten als die, welche jeweilig von den bisher getrennt betrachteten Einzelerscheinungen umfafst werden.

In dem Mangel einer solchen Erkenntnis mag vor allem der Grund gesucht werden dafür, dafs die Meteorologie, soweit sie sich auf die täglichen Veränderungen der atmosphärischen Vorgänge bezieht, wenig entwickelt ist und dafs dem entsprechend die Wetterprognose seit geraumer Zeit wesentliche Fortschritte nicht gemacht hat, sondern immer noch in hohem Mafse auf der persönlichen Routine des Prognosenstellers beruht. Und der Umstand, dafs die vielseitigen Bemühungen, im Grunde genommen immer unter Beibehaltung der Trennung der atmosphärischen Vorgänge in jene erwähnten Einzelerscheinungen, von so geringem Erfolg begleitet geblieben sind, regt dazu an, von dieser Trennung abzusehen und den Versuch zu machen, ob die Betrachtung der Atmosphäre als Ganzes nicht leichter zu dem erstrebten Ziele führe.

Betrachtet man die für ein gröfseres Gebiet entworfenen täglichen synoptischen Wetterkarten, besonders die von dem dänischen meteorologischen Institut und der deutschen Seewarte herausgegebenen Karten für den Nordatlantischen Ocean und die anliegenden Kontinente, so zeigt der erste Blick lediglich eine grofse Unregelmäfsigkeit des Luftdruckes auf der Erdoberfläche. Neben ganz formlosen Isobaren bestehen zwar Isobaren, die aufeinanderfolgend in geschlossener Gestalt ein Minimum oder Maximum (diese Ausdrücke im streng mathematischen Sinne gebraucht) des Luftdruckes umgeben. Doch liegt für den vorurteilsfreien Beobachter kein Grund vor, in diesen Verhältnissen besondere Erscheinungen zu erblicken; sondern dieselben ergeben sich mit logischer Notwendigkeit stets dann, wenn verschiedene Werte unregelmäfsig über eine geschlossene Fläche, wie die Erdoberfläche ist, verteilt sind und dabei nur die Bedingung besteht, dafs diese Werte auf der Fläche stetig, also ohne Sprünge, sich ändern. Ähnliche Verhältnisse weisen daher auch die tägliche Temperaturverteilung oder die Verteilung anderer meteorologischer Elemente auf. In dem zahlreicheren Auftreten von Minima und Maxima der betreffenden Werte wird man zunächst nur eine gröfsere Unregelmäfsigkeit der Verteilung erkennen dürfen.

Daran wird für die Luftdruckverteilung nichts geändert durch die eigentümliche und genügend bekannte Beziehung der Windverhältnisse zur Lage der Minima und Maxima, die übrigens bei weitem nicht so einfach und regelmäfsig ist, wie sie von denen dargestellt wird, die die atmosphärischen Vorgänge auf das Bestehen von „Cyklonen und Anticyklonen“ zurückzuführen suchen. Diese Beziehungen finden ihren Ausdruck in dem sogenannten barischen Windgesetz. Dieses Windgesetz aber ist nichts anderes als die strenge Anwendung der allgemeinen Gesetze für die Bewegung eines Flüssigkeitsteilchens auf den besonderen Fall der irdischen Atmosphäre ohne weitere besondere Voraussetzung und nicht etwa nur in beschränkender Gültigkeit auf die Gebiete der „Cyklonen und Anticyklonen“. Demnach sind bei Aufstellung der Beziehung zwischen der Bewegung eines Luftteilchens relativ zur Erdoberfläche und der Druckverteilung in der nächsten Umgebung des Luftteilchens die Ausdrücke in Rechnung zu ziehen, welche Finger in einer, wie es scheint, wieder in Vergessenheit geratenen Abhandlung in den „Sitzungsberichten der Wiener Akademie“, II. Abteilung, Bd. LXXXI, 1880, S. 1265 und in einer anderen Ableitung Nils Ekholm in der „Meteorologischen Zeitschrift 1894“, S. 172 als Formel (11) geben.

In den Fällen, in denen die Beschleunigung oder Verzögerung der Luftteilchen und die auf- oder absteigende Bewegung derselben sehr gering sind, so dafs sie in den Gleichungen vernachlässigt werden können, bestimmt das barische Windgesetz die Beziehung zwischen Luftdruckverteilung und Wind durchaus eindeutig; die Vorgänge werden dann durch die Luftdruckverteilung allein charakterisiert. In allen anderen Fällen geben die Gleichungen Fingers und Ekholms das Mittel an die Hand, aus den der Beobachtung leichter zugänglichen Druck- und Temperaturverhältnissen und einzelner Elemente der Luftbewegung die schwieriger direkt festzustellenden Elemente dieser Bewegung zu bestimmen und damit einen sicheren Einblick in den ganzen Mechanismus der Luftbewegung zu gewinnen. Hierbei dürfte insbesondere die Stärke des Auf- oder Absteigens der Luft in Frage kommen, welche für die Entwickelung der Bewölkung und der Niederschläge in erster Linie von Bedeutung ist.

Leider ist es aber jetzt kaum möglich, aufser allgemeineren Schlüssen, wie sie zum Teil von Finger in seiner erwähnten Abhandlung bereits gezogen sind, mehr in die Einzelheiten gehende Resultate zu erhalten. Denn die Anwendung der Formeln verlangt eine genauere Kenntnis der Windgeschwindigkeit. Die verschiedenen Werte, welche für die Geschwindigkeiten der nach Beauforts Skala geschätzten Windstärken von verschiedenen Autoren angenommen sind, weichen aber zur Zeit noch so weit voneinander ab, dafs diese Schätzungen für jene Berechnungen nicht verwendbar sind. Die verhältnismäfsig wenig zahlreichen anemometrischen Messungen sind aber zu weit voneinander zerstreut. Vielleicht bewirkt die wachsende Erkenntnis von der Wichtigkeit genauer Windmessungen für die Untersuchung der atmosphärischen Vorgänge, dafs von hierzu berufener Seite die Bestimmung auch dieses meteorologischen Elementes wenigstens zu annähernd gleicher Genauigkeit, wie die des Luftdruckes, der Temperatur etc. hingeführt wird.

Durch den Vergleich einer gröfseren Reihe aufeinanderfolgender, synoptischer Wetterkarten erkennt man nun leicht, dafs der beständigere Teil der Luftdruckverteilung sich in hohem Grade an die Maury'schen Zonen der Luftdruckverteilung anlehnt und zwar über dem Ocean das ganze Jahr hindurch, während über den Kontinenten besonders in den extremen Jahreszeiten sich grofse Abweichungen zeigen, die in den kalten Monaten entgegengesetzt denen der warmen Monate sind.

Es liegt daher nahe, den konstanteren Teil der Luftdruckverteilung in zwei Teile zu zerlegen und zwar in eine Verteilung nach Zonen, abhängig von gewissen, mittleren Temperaturverhältnissen zwischen Äquator und Pol und in eine Verteilung, die den örtlichen Abweichungen von jenen mittleren Wärmeverhältnissen entspricht. Das Verhältnis dieser beiden Teile der Druckverteilung zu einander ist dann auch jahreszeitlich verschieden. Die von Maury durch Durchschnittswerte festgelegte zonale Verteilung des Luftdruckes ist nun bekanntlich eine solche, dafs vom Äquator ausgehend der Luftdruck bis gegen den 35. Breitengrad hin über 765 mm zunimmt, dann bis über den 60. Breitengrad hinaus unter den Mittelwert von 760 mm abnimmt und schliefslich wieder eine Steigerung gegen den Pol hin erfährt. In dieser Aufeinanderfolge stellen sich auch

die Zonen der Luftdruckverteilung in den täglichen synoptischen Wetterkarten dar, nur haben sie nicht stets dieselbe Lage, wie die Zonen Maurys, sondern verändern ihre Lage mit der Zeit und auch die Ausdehnung der Zonen, innerhalb deren der Barometerstand höher oder niedriger ist als 760 mm, sowie der höchste und niedrigste Barometerstand in denselben sind sehr verschieden, je nach der herrschenden allgemeinen Temperaturverteilung zwischen Äquator und Pol.

Bei eingehender Betrachtung des schnelleren Veränderungen unterworfenen Teiles der Luftdruckverteilung tritt eine Folge der Maxima und Minima der längs eines Breitenkreises genommenen Barometerstände in gewissen regelmäfsigen Intervallen hervor. Es zeigt sich ferner, dafs die Lage dieser Extreme nicht nur auf benachbarteren, sondern auch auf weit entfernteren Breitenkreisen nahezu auf denselben Längengraden statthat. Und indem sich eine gleichmäfsige Verschiebung der zu demselben regelmäfsigen Intervall gehörigen Maxima und Minima von Tag zu Tag nicht verkennen läfst, wird man zu der Auffassung geführt, dafs man es hier mit regelmäfsigen gegen Ost fortschreitenden Wellensystemen zu thun hat. Dieser Anschauung entspricht auch die Thatsache, dafs fast ausnahmslos immer mehrere von geschlossenen Isobaren umgebene Minima des Luftdruckes auf gleichem Breitenkreise sich befinden.

Neben den gegen Osten fortschreitenden Wellen bestehen augenscheinlich auch längs den Meridianen sich verschiebende Luftdruckwellen, die jedoch meist weniger stark hervortreten, da sie mit den in weiterer Bedeutung genommenen Mauryschen Zonen sich vermischen.

Es darf hier nur kurz erwähnt werden, dafs diese von dem Verfasser ursprünglich lediglich durch das Studium der synoptischen Wetterkarten gewonnenen Anschauungen über die Darstellung des veränderlicheren Teiles der Luftdruckverteilung durch fortschreitende Wellensysteme durchaus den allgemeinen physikalischen Gesetzen entsprechen. Denn, wie bereits vor einiger Zeit nachgewiesen wurde [1]), müssen selbst in einer Atmosphäre über einer als homogen vorausgesetzten Erdoberfläche bei vom Äquator zum Pol und mit der Höhe über der Erdoberfläche abnehmenden Temperaturen derartige Wellensysteme entstehen. Die Bildung und Geschwindigkeit dieser Wellen ist nicht bedingt durch die physikalischen Verhältnisse innerhalb der einzelnen Wellen, wenn auch den einzelnen Teilen der Welle bestimmte physikalische Verhältnisse entsprechen, sondern durch den allgemeinen Zustand und die allgemeinen Bedingungen der Atmosphäre, ähnlich wie es bei den Schwingungen einer festen und elastischen Ellipsoidschale der Fall ist.

Über die Längen der in der Richtung der Parallelkreise fortschreitenden Wellen ist für den idealen Fall einer homogenen Erdoberfläche von vornherein zu schliefsen, dafs dieselben ganze Teile der vollen Parallelkreise sein müssen. Aus den synoptischen Wetterkarten ergiebt sich, dafs dies mindestens in sehr grofser Annäherung auch für die wirkliche irdische Atmosphäre gilt.

Ferner folgt aus den auf der Erdoberfläche sich abspielenden Vorgängen, dafs die Geschwindigkeit der gegen Osten fortschreitenden Wellen um so gröfser ist, je kürzer die Wellen sind und dafs ihre Amplituden in den verschiedenen geographischen Breiten verschieden sind; und zwar haben die kürzeren Wellen augenscheinlich ihre gröfsten Amplituden in niedereren, die längeren in höheren Breiten oder aber es nehmen die Amplituden der längeren Wellen gegen den Äquator hin erheblich schneller ab, als die der kürzeren. Die Luftdruckwerte längs der Welle sind ferner nicht proportional dem Sinus der Phase, sondern die höchsten Luftdruckwerte liegen in geringerem Betrage über dem Mittelwerte, als die niedrigsten unter demselben. Dieser Umstand entspricht dem erwähnten barischen Windgesetz, in welchem auch die Krümmung der Bahn der Luftteilchen eine Rolle spielt.

Es ergeben sich also dreierlei elementare Bildungen, welche, sich summierend, die tägliche Luftdruckverteilung mindestens in ihren gröfseren Zügen zusammensetzen und von denen jede Art ihre eigene physikalische Bedeutung besitzt:

1) den Mauryschen sich anschliefsende Zonen der Druckverteilung, von gröfserer Konstanz und entsprechend einer allgemeineren zwischen Äquator und Pol bestehenden Temperaturverteilung;

2) Luftdruckanomalieen, hervorgerufen von lokalen, insbesondere durch die unregelmäfsige Verteilung von Wasser und Land bedingten Temperaturanomalieen;

3) die regelmäfsigen fortschreitenden Wellen des Luftdruckes, eine Folge des Umstandes, dafs die allgemeinen Bedingungen, unter denen die irdische Atmosphäre steht, einen stationären Zustand nicht zulassen.

Die Feststellung dieser Gebilde in ihrer jeweiligen Gestaltung und Lage ergiebt eine erschöpfende Beschreibung der zu irgend einer Zeit bestehenden Luftdruckverteilung und ihrer mannigfachen Umbildung, ohne dafs gewisse Teile der Atmosphäre eine besondere Bevorzugung erhielten. So deuten die Minima und Maxima des Luftdruckes nur die Lage der niedrigsten und höchsten Punkte der Wellen an und die geschlossenen Isobaren erfahren keine besondere Unterscheidung von den formloser verlaufenden.

Von geschlossenen Isobaren umgebene Minima des Luftdruckes, also „Cyklonen“, werden überall da auftreten, wo zwei Linien, die die tiefsten Stellen je eines der genannten Gebilde mit einander verbinden, sich schneiden. Die Schnittstelle einer solchen Minimallinie des zonalen Teiles der Luftdruckverteilung mit einer rinnenförmigen Einsenkung jahreszeitlicher Luftdruckanomalieen ergiebt ein stationäres Minimum, während überall da, wo mindestens eines der fortschreitenden Wellenthäler zur Bildung eines Minimums beiträgt, fortschreitende Minima bestehen werden. Stationäre Minima können natürlich auch allein jenen jahreszeitlichen Luftdruckanomalieen ihre Entstehung verdanken.

Die fortschreitenden Minima werden sich vertiefen entweder, wenn ein fortschreitendes Wellenthal in ein durch Luftdruckanomalieen und zonale Luftdruckverteilung gebildetes Gebiet niedrigeren Luftdruckes eintritt oder wenn zwei in gleicher Richtung mit verschiedener Geschwindigkeit fortschreitende Wellenthäler — also zu Wellen von verschiedener Länge gehörig — sich einander nähern. Verflachung der Minima tritt natürlich unter entgegengesetzten Umständen ein.

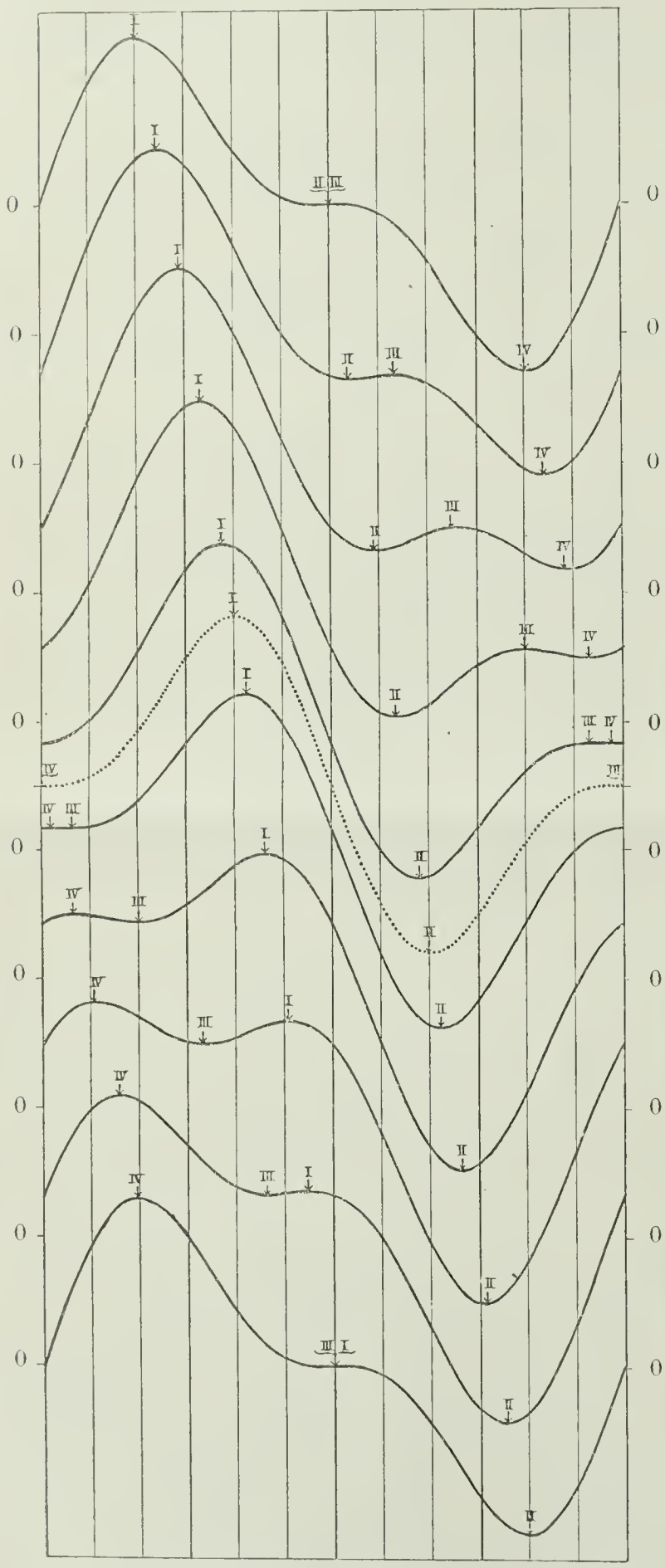
Analoges gilt für die Maxima, welche von geschlossenen Isobaren umgeben sind, also für die „Anticyklonen“. Dafs die Gradienten und die Luftbewegung in diesen Gebilden nicht die gleiche Intensität erreichen als in den „Cyklonen“, entspricht der Abweichung der Luftdruckwellen von der sinusoidalen Gestalt.

Die „Strahlungsgebiete der Minima“ Köppens und die „grofsen Aktions-Centren“ Teisserenc de Borts stellen sich nunmehr als nichts anderes dar, als die Gebiete

[1]) E. Herrmann: Über die Bewegungen, insbesondere die Wellen des Luftmeeres. Verhandl. der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wien 1894; Bd. II, S. 42 und 323, übersetzt von Prof. Cleveland Abbe, Bulletin of the American Mathematical Society, 2. Ser., Bd. II, 1896, S. 285.

niedrigsten oder höchsten Luftdruckes der beständigeren Luftdruckverteilung — also der zonalen Luftdruckverteilung mit Hinzufügung der Anomalieen — soweit sich zur Zeit die Beobachtungen erstrecken.

Die Wettertypen entstehen durch Verbindung dieser beständigen Luftdruckverteilung mit den gröfseren, langsamer fortschreitenden Wellensystemen.



Umbildung des Luftdruckes durch fortschreitende Wellen.

Welche Umbildungen in der Luftdruckverteilung durch das verschieden schnelle Fortschreiten zweier Wellen von verschiedener Länge und Amplitude entstehen, zeigt die obenstehende Figur. Die in derselben enthaltenen Kurven geben die Summen zweier fortlaufender Wellensysteme, von denen das eine die doppelte Wellenlänge und die doppelte Höhe (Amplitude) besitzt, als das andere. Bei jeder folgenden der ausgezogenen Kurven sind die kürzeren Wellen um je $^1/_9$ ihrer Länge weiter nach rechts verschoben; bei der durchbrochenen Kurve hat eine Verschiebung um nur $^1/_{18}$ dieser Länge gegen die Lage der kürzeren Wellen in der vorangehenden Kurve stattgefunden. Der Einfachheit halber ist den Wellen hier die Form einer Sinuslinie gegeben; die Abweichung der wirklichen Luftdruckwellen von dieser Form ist nicht so grofs, dafs durch Summation solcher Wellen die Vorgänge bei aufeinanderfolgenden Verschiebungen sich wesentlich anders gestalten als in der Figur.

Denken wir uns also in den aufeinanderfolgenden Kurven die Luftdruckwerte z. B. längs eines Breitenkreises zu in entsprechendem Intervall aufeinanderfolgenden Zeiten dargestellt, so zeigen sich darin die eigenartigen Umwandlungen, die der Luftdruck auf der Erdoberfläche erfährt. Die extremen Werte (Minima und Maxima) sind durch römische Zahlen bezeichnet.

In der ersten Kurve sehen wir also ein Maximum I und ein Minimum IV, zwischen beiden ein Gebiet mit sehr gleichmäfsigem Luftdruck II, III. In dieser Gegend bildet sich alsbald ein Minimum II und ein Maximum III aus; das Minimum II vertieft sich weiter, während das Maximum III keine gröfsere Höhe erreicht, sondern schnell dem Minimum IV sich nähert, das seinerseits an Tiefe verliert. Schliefslich fallen Maximum III und Minimum IV zusammen und bilden wieder ein Gebiet mit gleichmäfsigem Luftdruck, während Minimum II eine Tiefe angenommen hat, die der ursprünglichen des Minimum IV gleich ist. Wir sehen in den Kurven also vollständig die Entwickelung eines „Teilminimums“ auf der Rückseite eines Hauptminimums und das Verschwinden des letzteren durch die Summation zweier gegeneinander sich verschiebender Wellensysteme dargestellt.

Verfolgen wir die Kurven weiter, so zeigen sich analoge Vorgänge im Hochdruckgebiet. Die jetzt zusammenfallenden Maximum und Mininum III, IV trennen sich wieder, das hier mit III bezeichnete Minimum eilt nach dem Maximum I hin, das an Höhe verliert, während das Maximum IV allmählich die ursprüngliche Höhe des Maximums I annimmt.

Es ist dabei der eigentümliche Umstand hervorzuheben, dafs die Maxima und Minima in dieser Darstellung, trotzdem dafs nur eine gleichmäfsige Verschiebung der kürzeren Welle stattfindet, verschiedene Geschwindigkeiten aufweisen. Drei dieser Extreme I, II und IV haben eine untereinander gleiche Bewegung, die langsamer ist als die des Extrems III. Dieses holt also nacheinander die rechts von ihm liegenden Extreme ein und kehrt nach der Überholung eines derselben naturgemäfs seinen eigenen Sinn des Extrems, wie den des überholten Extrems um. An Stelle eines schnell fortschreitenden Minimums tritt also bei der Überholung eines Maximums ein schnell fortschreitendes Maximum und umgekehrt. Diese Darstellung wirft demnach auch ein neues Licht auf die Fortbewegung der Maxima und Minima des Luftdruckes und insbesondere auf die Ursachen ihrer verschiedenen Geschwindigkeit.

Es dürfte bereits bemerkt worden sein, dafs die hier niedergelegten Anschauungen sich den in den Hintergrund gedrängten Ansichten Doves wieder mehr nähern, abgesehen von seiner irrtümlichen Auffassung der durch die Erdrotation bewirkten Ablenkung der Winde. Einerseits tritt die Bedeutung der selbst gegen gewichtige Stimmen, wie u. a. die Hanns, etwas vernachlässigten, von Dove seiner Zeit gepflegten Anomalieen für die tägliche Luftdruckverteilung wieder mehr hervor, andererseits entsprechen die auf der Ost- und auf der West-

seite der gegen Osten fortschreitenden Wellenthäler vorherrschenden Winde in gewisser Hinsicht dem Äquatorial- und dem Polarstrom Doves.

Wenn nun auch nach den vorstehenden Darlegungen alle Verhältnisse der Luftdruckverteilung und Luftbewegung wenigstens ihrer Art nach unter einheitlichen Gesichtspunkten darzustellen sind, so wird ein wesentlich fördernder Fortschritt in der Erkenntnis der atmosphärischen Vorgänge doch erst dann zu erwarten sein, wenn es gelingt, die einzelnen Elemente, welche die tägliche Luftdruckverteilung zusammensetzen, in ihren Eigenschaften quantitativ festzustellen.

Dazu ist es zunächst erforderlich, die einzelnen Elemente voneinander zu trennen. Über eine gröfsere Anzahl Jahre für bestimmte Jahreszeiten gebildete Mittel würden den konstanteren aus Luftdruckanomalieen und zonaler Luftdruckverteilung sich zusammensetzenden Teil des Luftdruckes ergeben, wenn es sicher feststände, dafs dieser konstantere Teil für alle Jahre gleich wäre. Dies ist zum mindesten noch zweifelhaft; im Gegenteil scheinen die synoptischen Karten in gleichen Monaten verschiedener Jahre verschiedene Lagen der konstanten Luftdruckzonen zu zeigen. Man wird daher wenigstens zunächst von der Verwendung solcher Mittel bei der Ausscheidung des konstanteren Teiles der Luftdruckverteilung absehen müssen.

Dieser Umstand vereitelt aber die Untersuchung, soweit es sich um die schnelleren Veränderungen der Luftdruckverteilung handelt, deshalb nicht, weil jene Ausscheidung auch durch Bildung der Luftdruckdifferenzen von Tag zu Tag bewirkt werden kann.

Der Versuch, in strenger Form durch Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate die Koëfficienten der harmonischen Analyse für die längs eines Breitenkreises bestehenden täglichen Luftdruckdifferenzen zu bestimmen, scheiterte, da bei der Berechnung negative Koëfficienten in den Eliminationsgleichungen sich einstellten. (Vergl. v. Oppolzer, Bahnbestimmung der Planeten und Kometen, Bd. II, S. 362.)

Man ist also bei den weiteren Untersuchungen zunächst auf Annäherungsmethoden und graphische Darstellungen angewiesen, deren Erfolg vielfach von der zweckmäfsigen und glücklichen Gruppierung und Zusammenfassung der gegebenen Luftdruckwerte sowie deren Differenzen abhängig ist. Um aber überhaupt ein Resultat zu gewinnen, ist es notwendig, einen möglichst grofsen Teil der Erdoberfläche in Betracht zu ziehen. Dabei zeigt sich denn, dafs das Gebiet, innerhalb dessen die Orte der meteorologischen Beobachtungen nicht allzuweit voneinander entfernt liegen, auch heute noch nur einen sehr kleinen Teil der Erde umfafst, selbst wenn man die Schiffsbeobachtungen auf dem Nordatlandischen Ocean berücksichtigt. Und so wird manche Gesetzmäfsigkeit der atmosphärischen Vorgänge erst nach mühsamen und umständlichen Rechnungen sich ergeben, die sich sofort dem Auge darbieten würde, wenn wenigstens für einen breiteren sich schliefsenden Gürtel einer Erdhemisphäre in gewisser Dichte verteilte Beobachtungen des Luftdruckes vorlägen.

Immerhin haben die bisher vom Verfasser angestellten Untersuchungen einige Resultate ergeben, die zum Teil schon in den vorhergehenden Erörterungen angeführt sind.

Es ist ferner gelungen, festzustellen, dafs von den in der Richtung gegen Osten fortschreitenden Luftdruckwellen besonders die Wellensysteme, deren einzelne Wellen sich über 45, 60 und 90 Längengrade erstrecken, auf die Veränderungen des Luftdruckes von Tag zu Tag von Einfluſs sind. Dabei hat sich gezeigt, dafs die Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser Wellen sich zum mindesten nicht wesentlich ändert und zwar etwa 16, 12 und 8 Längengrade innerhalb 24 Stunden beträgt. Diese Zahlen ergeben eine merkwürdige einfache Gesetzmäfsigkeit, indem nämlich das Produkt aus Wellenlänge und 24stündiger Fortpflanzung für alle drei Wellensysteme 720 ausmacht.

Aus dem Verhältnis der täglichen Bewegung dieser drei Wellen zu ihrer Länge folgt, dafs nach 45 Tagen alle drei Wellensysteme gleichzeitig wieder dieselbe Lage auf der Erdoberfläche annehmen. Dies müfste also eine 45tägige Periode in der Luftdruckverteilung ergeben, und in der That zeigen sowohl die synoptischen Karten über den Nordatlantischen Ocean und die anliegenden Kontinente, sowie die in früheren Jahren vom Signal Office zu Washington herausgegebenen Internationalen Wetterkarten eine Wiederholung einzelner charakteristischer Züge der Luftdruckverteilung nach 45 Tagen.

Nimmt man an, dafs das obige Gesetz der Beziehung zwischen Wellenlänge und Fortpflanzungsgeschwindigkeit für alle gegen Osten fortschreitenden Luftdruckwellen Gültigkeit hat, so ergeben sich für die Wellenlängen von 120 und 180 Längengraden 24stündige Verschiebungen um 6 und 4 Grad. Zieht man diese Wellen also mit in Betracht, so erhält man eine Gesamtperiodicität von 180 Tagen. Da aber um diese Zeit voneinander entfernte Tage in entgegengesetzte Jahreszeiten mit also meist entgegengesetzten Luftdruckanomalieen fallen, so wird man eine bessere Übereinstimmung zwischen um 360 Tage auseinanderliegenden Wetterlagen erwarten müssen. Eine solche Übereinstimmung tritt in der That deutlich genug hervor. Dafs dieselbe keine vollständige ist, durfte man voraussehen, da ja bei der Bestimmung dieser Periode nicht alle die Luftdruckverteilung beeinflussenden Elemente und Umstände in Rechnung gezogen sind, insbesondere nicht die pol- und äquatorwärts fortschreitenden Wellen.

Sind die vorliegenden Ergebnisse der quantitativen Untersuchungen der atmosphärischen Vorgänge nur erst gering, so ermutigen sie doch den Verfasser, den von ihm betretenen Weg weiter zu verfolgen. Die gegen Osten fortschreitenden Wellen scheinen aus mehrfachen Gründen darunter auch wegen der Art der Verteilung der meteorologischen Beobachtungen auf der Erdoberfläche diesen Untersuchungen am zugänglichsten. Die Bestimmung der Amplitude dieser Wellen und die Frage der Veränderlichkeit derselben, sei es bei verschiedener Gestaltung der zonalen Luftdruckverteilung, sei es lokal infolge der jahreszeitlichen Luftdruckanomalieen, werden nun zunächst ins Auge zu fassen sein. Die Resultate gewisser Voruntersuchungen lassen den Verfasser hoffen, auch für diese, die Wellen erst vollständig bestimmenden Gröfsen in vielleicht schon kürzerer Zeit Zahlenwerte der Öffentlichkeit übergeben zu können.

Bosnien und die Hercegovina

in Vergangenheit und Gegenwart.

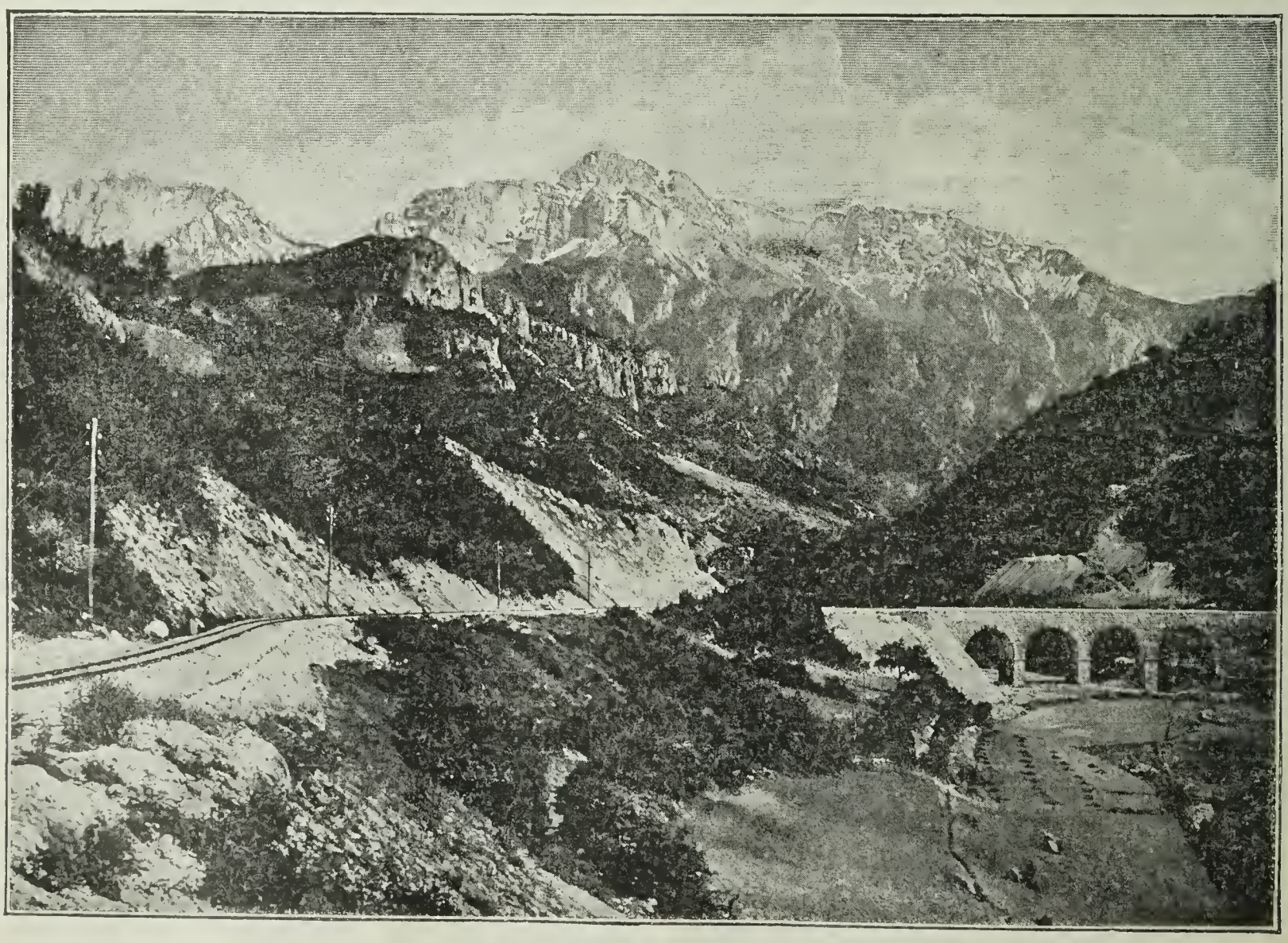
Von Dr. Moriz Hoernes. Wien.

III. (Schlufs.)

Mohammedanerinnen in Mostar.

Doch schon zu lange für das Ebenmafs unserer flüchtigen Schilderung weilten wir auf dem Glasinac und bei dessen Altertümern. Wir lenken in den volleren Strom der reinen Gegenwart, wenn wir den Schienenweg nach Mostar und Metković einschlagen. Seit 1891 hat ein Hauch der Adria seinen Weg nach Sarajevo gefunden; in wenigen Stunden vertauscht man dieses mit der Hauptstadt der Hercegovina, eines rein südeuropäischen Landes.

Die Fahrt von den Bosnaquellen zum Meere ist kürzer und anziehender, als die von der Save zu den Bosnaquellen. Von Brod nach Sarajevo fährt man 269 km lang, gröfstenteils in einem nordwärts geöffneten grünen Flufsthale, einer mäfsig geneigten Längsfurche der Dinarischen Alpen, die mit schöner, aber ziemlich gleichförmiger landschaftlicher Eskorte die Wasser der breiten aber seichten Bosna an die Landesgrenze befördert. Der Schienenweg von Sarajevo nach Mostar (13,5 km) ist viel abwechslungsreicher. Gleich nach der Abfahrt fällt unser Blick auf das reizende, von Jahr zu Jahr anziehender aufblühende Ilidže. Bei Bležuj, wo die Occupationstruppen einst vor der Einnahme Sarajevos die letzte Nachtrast hielten, erreicht man den Rand der hauptstädtischen Hochebene. Von hier ab wendet sich die Bahn südwestlich in die Berge, welche mit breiter gipfelreicher Kette das karstige Hinterland Süddalmatiens vom grünen eigentlichen Bosnien scheiden. Sie läuft zunächst im Thal der Zujevina, eines Zuflusses der Bosna, der sich gleich so vielen andern von der adriatisch-pontischen Wasserscheide nordwärts wendet. Dieses Rinnsal führt uns schnurstracks gegen die grofse Gebirgsdiagonale, von der wir bei Tarčin und Pazarić den Anblick der Bjelašnica (1837 m hoch) geniefsen. Der Ivansattel, unter welchem die Bahn 170 m Steigung vermindernd durch einen 2,5 Minuten Durchfahrt beanspruchenden Tunnel hinwegläuft, ist von der Natur so günstig situiert, dafs er als die tiefste Scharte in jener Gebirgsdiagonale gerade zwischen Mostar und Sarajevo zu liegen kommt. Zieht man auf der Karte eine gerade Linie von der Mündung der Dwina im Nord-



Die Eisenbahn im Narentathale.

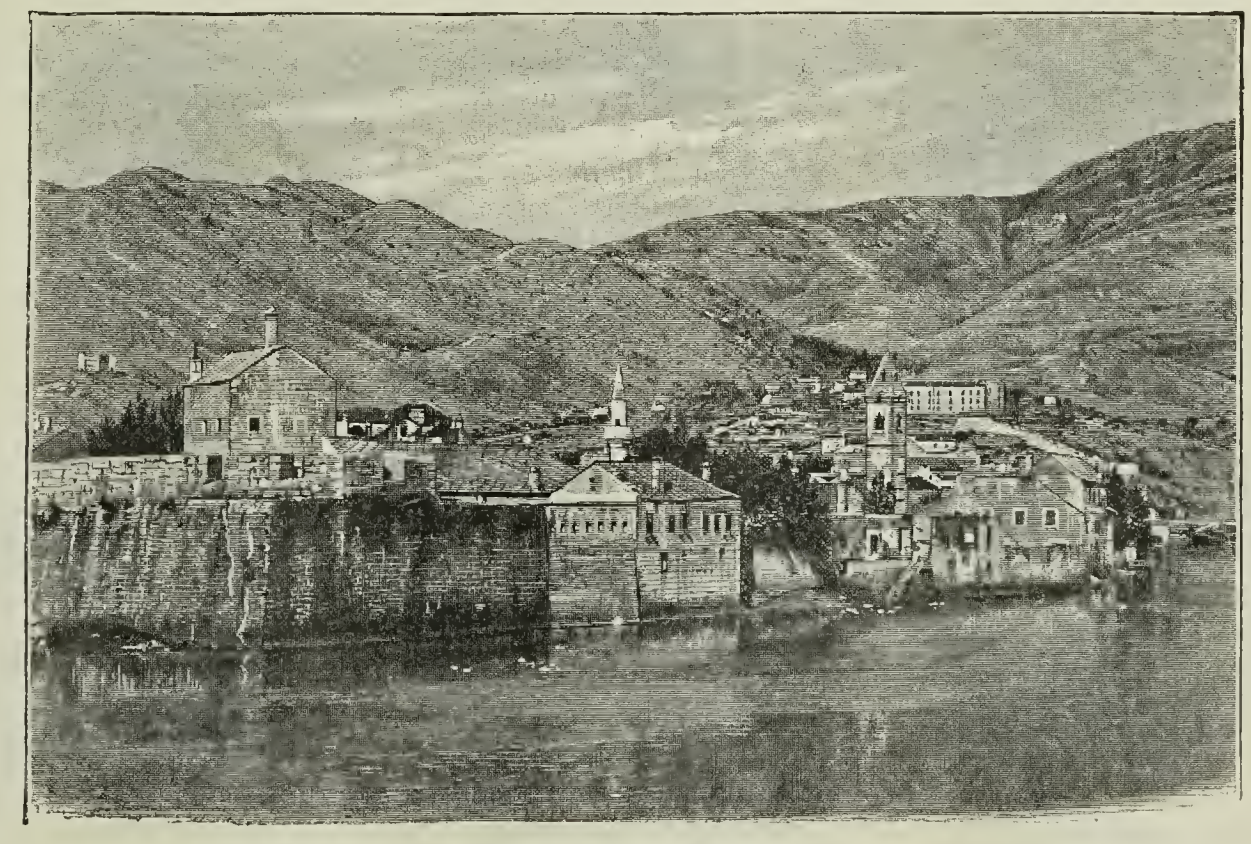
Kuranstalt Ilidze bei Sarajevo.

osten Bosniens zur Mündung der Narenta im Vorland der Hercegovina, so steht diese Linie senkrecht auf der Hauptrichtung der Dinarischen Alpen und man findet auf derselben als Zwischenpunkte Sarajevo, den Ivansattel, Mostar und Metković.

Sarajevo liegt 544,4, Mostar nur 72,4 m über dem Meere. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel an ersterem Orte 9,2, an letzterem 15,6° C. Sarajevo steht also, was die mittlere Temperatur des Gesamtjahres betrifft, ungefähr auf gleicher Stufe mit Astrachan, Odessa, Genf, London und Wien, von welchen Städten jedoch nur Genf durch seine Seehöhe (408 m) der Hauptstadt Bosniens nahekommt. Mostar steht dagegen hinsichtlich der Mittelwärme des Jahres ziemlich auf einer Linie mit Rom (15,7° C.) und ist im Durchschnitt erheblich wärmer als z. B. Konstantinopel und Madrid. Da nach Dove die mittlere Jahrestemperatur für die gesamte Erdhemisphäre, in der wir leben, 15,5° C. beträgt, so dürfen die Bewohner Mostars sich rühmen, an einem Orte zu leben, der wenigstens in dieser Beziehung die ganze Hälfte des Erdballes repräsentiert. Die Niederschlags-Mengen sind an beiden Orten grofs; in Sarajevo beträgt das Jahresmittel 1721, in Mostar 1095 (in Wien nur 590) mm.

Die Bahn ist schmalspurig (mit 76 cm Spurweite) wie die Bosnabahn, und die Waggons sind demgemäfs klein, aber insofern angenehm, als die Zahl der Eckplätze überwiegt und der Mittelsitz einen guten Ausblick nach beiden Seiten gestattet. Die Steilstrecken, welche zum Sattel hinaufführen, sind kurz und jäh. Wir werden daher emporgezähnt, d. h. an jenen Stellen läuft zwischen den Schienen eine Zahnstange, in welche das hier in Bewegung gesetzte mittlere Zahnrad der Maschine eingreift. Dieses System, eine Kombination von Adhäsions- und Zahnradbahn, war vordem nur auf einigen Alpenbahnen Europas zur Anwendung gelangt. Es erlaubt auf weiten Strecken den treuen Anschlufs an die Terrainverhältnisse und gestaltet die Fahrt dadurch wechselvoll und genufsreich.

Glatt rollt man in Kurven und Geraden an hohen, durch Weidennetze und Hafersaaten geschützten Böschungen entlang; dann giebt es hin und wieder einen kleinen Ruck, ein Schrauben, als wenn das Dampfrofs



Ansicht von Trebinje.

Konjica an der Narenta.

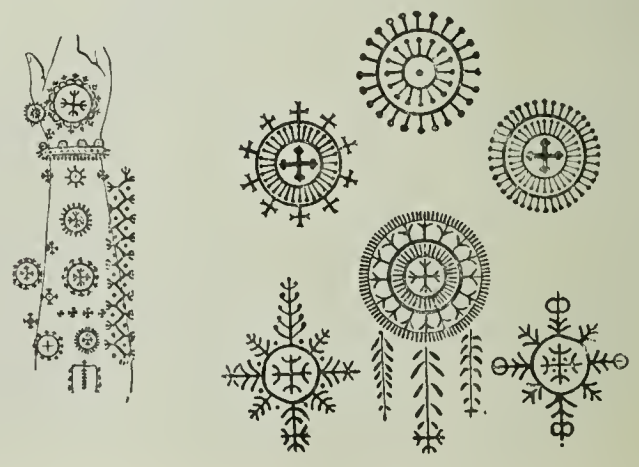
ungeduldig still stehen wollte, und die Steile wächst. Das sind die Stellen, an welchen das Zahnrad zum Forthaspeln des Zuges eingreift. So wird die Pafshöhe erreicht. Jenseits, auf der hercegovinischen Seite, liegen die hervorragendsten Objekte des Bahnbaues und die Hauptanziehungspunkte für das Auge des Reisenden. Nach Vorschrift sind in den Tunnels zwischen den Stationen Ivan und Konjica die Fenster zu schliefsen, so dafs man etwa ein Dutzend mal jetzt den erstickenden Kohlenqualm aussperren und jetzt wieder frische Bergluft hereinlassen mufs.

Der Abstieg nach Konjica, dem Brückenstädtchen an der Narenta, gleicht dem schrägen Fall eines Vogels aus blauer Höhe. In verwegenem Gefäll geht es der Flufstiefe zu, während man erfreut die Bergriesen betrachtet, die an der Wiege der Narenta Wache stehen. Das Narentathal beschreibt eine sackförmige Figur. Es ist in seinem obern Verlauf bis zur Ramamündung ein nach Nordwesten gerichtetes Längsthal der Dinarischen Alpen, ändert jedoch oberhalb Jablonica mit einer jähen Biegung seinen Charakter und verwandelt sich in ein direkt nach Süden geöffnetes Querthal, das einzige, welches die inneren und äufseren Ketten des Hinterlandes und des Küstenstriches in einem grofsartigen Defilé durchbricht und seine Wässer offen ins Meer hinausführt. Andere Wasserläufe desselben Quellgebietes sind dagegen nur Flufsgespenste, die der Oberwelt das krystallene Lebensblut entziehen, es unterirdisch fortführen und oft unnützer Weise kurz nach ihrem letzten Auftauchen wieder ausspeien.

Mädchen (Katholikin) mit Tätowierung.

Von Konjica bis Mostar läuft der Schienenstrang längs der Narenta hinab, zuerst bis Jablonica auf dem rechten, dann im langen schönen Engpafs unterhalb des Flufskniees bald auf diesem, bald auf dem linken Ufer. Da huschen denn bald rechts bald links von unserem Sitz die grauweifsen künstlich gesprengten und gemeifselten Steinflächen vorüber, während auf der andern Seite das blaugrüne Narentawasser zwischen den unterwaschenen, bankartig überhangenden Uferfelsen dahinschiefst. Aus umbuschten Bergluken strömen kurze starke Wasserstrahlen kaskadenartig in den Flufs. Scharen kleiner Höhlenvögel tummeln sich zwischen den hohen Bergflanken. Plötzlich öffnet sich die rauschende, schattige Enge, die waldige Wildnis weicht zurück, und vor uns liegt nun die starre Gebirgsrunde, welche auf die Hauptstadt der Hercegovina herunterschaut. Es ist eine andere Welt, die uns da umgiebt. Zarte Farben, feine Tinten sind in Fülle über die Landschaft ausgegossen; kahle sonnenglühende Bergflächen heben sich grell vom dunkeln Himmel und vom durchsichtigen Dämmer der blauen Schluchten. Die Volkstrachten sind bunter, die Gestalten höher und schlanker, die Gesichter bräuner, Mienenspiel und Bewegungen lebhafter, die Sprache klangvoller. Die toten, den Regen hastig und tief einschluckenden Gebirge gleichen dämonischen Gebilden, die ein feindseliger Plastiker hingestellt, um milderen Gestalten den Platz zu verrammeln. Nach dem Volkslied ist der hercegovinische Karst von Gott verflucht; er ist eine grause Bergwüstenei und die fruchtbaren Ländereien, die er einschliefst, üben daher den doppelten Reiz und geniefsen den gesteigerten Preis von Oasen.

Eine solche Oase, die gröfste des Landes, ist das Narentathal bei Mostar, besonders Mostar selbst. Gern hört man den Panegyrikus eines Eingeborenen, des Veziers Derwisch-Pascha, der seine Vaterstadt also besingt: „Die beispiellose Schönheit Mostars läfst sich nicht beschreiben, o Herz, es ist kein Wunder, wenn Mostar dich bezaubert. Nirgends auf der Welt, aufser in der Nähe des Paradieses, giebt es eine solche Luft, welche das Herz entfaltet, und ein solches Wasser,



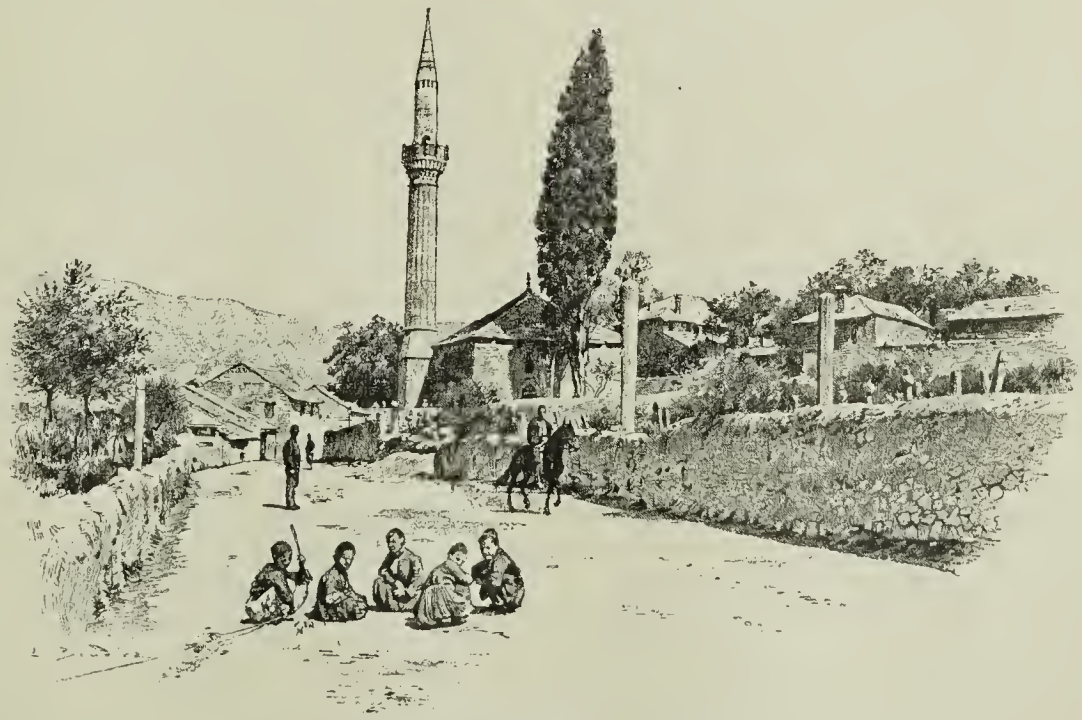
Muster der Tätowierung bei den bosnischen Katholiken.

Soldat der bosnisch-hercegovinischen Truppe (Führer).

welches das Leben verlängert. Jede Stunde des Anblickes von Mostar schenkt uns ein neues Dasein; jeder Winkel Mostars bietet dem Herzen eine neue Freude. Mit seinen Wassern und Fruchtbäumen kann es sich Palästina an die Seite stellen. Jedes Gärtchen Mostars ist ein Paradieseshain. Wenn du die ganze Welt absuchst, findest du nur einen solchen Ort, wo alle guten Dinge in Hülle und Fülle vorhanden sind. Aus Mostar entsprangen grofse Männer des Schwertes und der Feder, heute ebenso wie früher. Vor mir müssen alle Papageien Indiens verstummen, denn ich bin die Nachtigall, welche Mostar besingt."

Das ist der kindliche Ausdruck des glühenden Lokalpatriotismus, der den Hercegoviner von jeher beseelte. Mostar hat sich seit der Occupation nicht so sehr verändert als Sarajevo. Geblieben sind die engen langen Gäfschen mit ihren fensterlosen rohen Steinmauern und streng geschlossenen Hausthoren, der zolltiefe Staubteppich; geblieben ist aber zum Glück auch die berühmte alte Brücke mit dem eigentümlichen Gegensatz ihrer wuchtigen und ausgedehnten Fundamente zu den schlanken stolzen Bogen, mit den beiden gewaltigen Ufertürmen, diese halbrunden Kolosse, welche aussehen, als hätte man einen einzigen mitten durchgehauen und die beiden Hälften an den Brückenköpfen aufgestellt. Dieses malerische Bauwerk bildet viel sichtbarer, als eine unserer modernen Stadtbrücken, die Seele und den Mittelpunkt der geteilten Flufsstadt, den architektonischen Ausdruck ihrer geographischen Bedeutung. Höhe und Umgebung des Brückenbogens belehren uns über den gefährlichen Charakter der Narenta, die zu Zeiten mit den von ihren Hochfluten mitgerissenen Baumstämmen sogar diese Wölbung bedroht. Seit Mostar Eisenbahnstation geworden ist und eine neue eiserne Gitterbrücke den am rechten Ufer gelegenen Bahnhof mit dem am linken Ufer erbauten sehr komfortabeln landesärarischen „Hotel Narenta" verbindet, ist die alte Steinbrücke fast nur mehr Schaustück, aber als solches, mit allem, was darum lebt und webt, gerade so viel wert, wie irgend ein alter Dom in einem italienischen Städtchen.

Der Italiener proponiert uns, Neapel zu sehen und dann zu sterben, der Hercegoviner verspricht uns gar von jeder Stunde, die wir dem Anblicke Mostars widmen, ein neues Leben. Über Leben und Tod hinweg, die ihm der heifsblütige südländische Patriotismus auf den Weg streut, eilt der moderne Tourist in nervöser Ungeduld neuen Bildern entgegen. Von Mostar nach Metković führt die Altstrecke der bosnisch-hercegovinischen Staatsbahn in zwei Stunden zuerst schnurgerade nach Süden durch die Ebene Bišče, dann in Windungen südwestwärts durch ein enges Flufsdefilé. Dies- und jenseits der Flufsenge geniefst man den Rückblick auf die zwischen Mostar und Nevesinj aufragende Bergmauer des Velež, der immer leichter, durchsichtiger, schleierhafter seine zarten Farben gegen das Himmelsblau abgrenzt. Ein Tunnel durchbricht den Bergrücken, an dessen Abhang die ehemalige Grenz- und Zollstätte Gabella, jetzt ein kleines von Mohammedanern und Katholiken bewohntes Städtchen, liegt. Plötzlich tauchen, scheinbar mitten in den Mais- und Flachsfeldern der fieberberüchtigten Niederung, die Masten grofser Meeresschiffe empor. In einer Barke übersetzen wir die Narenta, deren Breite und Wasserreichtum hier überrascht, nachdem man nicht sehr weit oberhalb Mostar noch Stellen gesehen, wo man mit einem kecken Sprung über den halb unterirdisch strömenden Flufs kommen kann. Jenseits der nur im Hochsommer völlig trockenen Ebene liegt an der Berglehne Vido, welches den Platz der römischen Stadt Narona einnimmt. Wir sind in dem kleinen dalmatinischen Grenzort Metković, noch 20 km regulierten Mündungslaufes der Narenta vom offenen Meere entfernt. Aber da liegt auch schon das Lloydschiff, welches bereit ist, uns hinauszutragen zu den Oliven und Weingeländen der Küste Dalmatiens, nach Spalato, Sebenico und Zara.



Strafse am Eingange von Mostar.

Ohrdurchbohrung und Ohrschmuck.

Von Richard Karutz. Lübeck.

II.

Was den Akt der Ohrdurchbohrung an sich betrifft, so erfolgt er wie bei den alten Inkas, so auch in Süd-Melanesien erst mit eintretender Mannbarkeit, entsprechend seiner Bedeutung als religiöse Weihe oder als Stammeszeichnung. Die brasilianischen Indianer halten ihn an der Zeit, sobald der Knabe die Übungen mit Bogen und Pfeilen beginnt, weil er ja die Federn der erbeuteten Vögel im Ohr aufbewahren soll. Eine Ruhmespforte im buchstäblichsten Sinne des Wortes. Die Patagonier vollziehen die Operation im vierten Lebensjahre, die Malabaresen im fünften, die Weddas auf Ceylon im sechsten oder siebenten, während sie die Sitte der Guyana-Indianer gleich nach der Geburt verlangt. Die Malaien lassen ihre Mädchen nicht acht Tage, die Kariben nicht zwölf Tage alt werden, ohne ihre Ohren zu durchlochen. In Birma findet die Handlung unter grofsen Festlichkeiten statt, zu denen die ganze Verwandtschaft des Hauses geladen wird, und die Kupuis in Bengalen feiern alljährlich im Februar einen Tag, an dem allen Kindern, die im Vorjahre geboren sind, die Ohren durchstochen werden. Den Nayer auf der Malabarküste gilt nur das hohe Dusserah-Fest für würdig, die wichtige That zu weihen. Oft verbindet sich die Ceremonie der Ohrendurchbohrung mit der Namengebung; so bei den Badugas auf der Malabarküste, bei den Nufuresen auf Neu-Guinea. Unter den Kariben mufs derselbe, der das Kind benannt hat, auch das Ohr durchstechen und einen Faden hindurchziehen, um die Wunde offen zu halten. Erinnert das nicht lebhaft an unsere Sitte des Gevatterstehens? Man ist hier übrigens so human, die Operation zu verschieben, wenn das Kind schwächlich ist.

Das Instrument, mit dem die Bohrung hergestellt wird, wechselt natürlich nach dem Kulturgrade des Volkes. Den Palmblattrippen Cerams, dem Dorn der Wakamba folgt der Straufsenknochen der Hottentotten und Patagonier, der Feuerstein der Polynesier; diesem der zugespitzte Kupferring der Badugas, um endlich der Nadel kenntnisreicherer Zeiten zu weichen.

Durchbohrt wird in erster Linie das Läppchen, doch ist den Naturvölkern auch die Muschel nicht heilig. Der Singhalese Ceylons ziert sich mit koketten Goldfliegen die Ohrspitzen, für die der Sudanese einen feinen Ring lieber hat. Den Ohrenrand halbieren viele Bantuvölker für ihre langen Holzstöcke, die Wapakomo im Witugebiet durchlöchern ihn geradezu siebartig, um sich einen regelrechten Holzhandel anzulegen. Bei alten Damen auf Mozambique, bei den Frauen von Minicoy sah man mit 10 bis 15 Löchern den Ohrrand zerfetzt, auf Neu-Guinea klapperrn wohl 20 Ringe übereinander darin. Sparsamer sind die Massais mit ein paar kleinen Ringen oder Kettchen in der oberen hinteren Umrandung, für die eine gleiche Schwärmerei die Basutos Südafrikas, die Frauen Adamauas und Nubiens, die Männer auf Kaiser Wilhelmsland und anderen Inseln Melanesiens verbindet.

Berühren wir noch kurz die Stellung der beiden Geschlechter zur Sitte des Ohrschmucks. Die modernen Reisebeschreibungen sprechen unter den Naturvölkern einstimmig dem Mann den gröfseren Anteil zu, und ich mufs gestehen, dafs mir das nach den Betrachtungen über die Entstehung des Brauches fast als selbstverständlich erscheint. Ich glaube nicht, dafs man nötig hat, mit Ratzel ein allgemeines, im ganzen Tierreich gültiges Gesetz zur Erklärung heranzuziehen. Wenn er aber fortfährt, die Civilisation habe dieses Verhältnis nahezu umgekehrt, und der Grad der Fortgeschrittenheit eines Volkes möge zum Teil an der Höhe der Opfer gemessen werden, welche die Männer bereit sind, für den Schmuck ihrer Weiber zu bringen, so wird man ihm natürlich beipflichten. Denn diese Änderung der Sitte hängt direkt zusammen mit der Änderung in der Wertschätzung der Frau, und an der Freiheit der letzteren erkennt man bekanntlich die Civilisation eines Volkes. Das ist nicht weniger wahr, weil die unserige in diesem Punkte noch in den Kinderschuhen steckt, weil bei uns noch, ach, so mancher alter Adam nach dem famosen Worte handelt „und er soll Dein Herr sein“. Meist das einzige Bibelwort, das er kennt. Selbst die Stadien dieses nicht abgeschlossenen Prozesses der Umprägung alter Werte sind noch erkennbar und durch die drei Worte Afrika, Asien, Europa bestimmt. Nicht, dafs Afrika etwa die Wiege der Menschheit sei; es stelle nur den Typus der heutigen Naturvölker dar, deren sittliche Anschauung den Menschen im Weibe leider nur bei Nacht kennt. Asien repräsentiere seine alten Kulturvölker, die Assyrer, Meder und Perser, und das märchenhafte Indien, wo der Ohrschmuck die gleiche Verbreitung unter beiden Geschlechtern gefunden. Europa endlich sei die neue Kultur, die das Weib dem Manne zum zweitenmal geschaffen hat und die für jenes allein die Pforten seiner Kunstwerkstätten offen halten will. Es darf noch einmal die Hoffnung ausgesprochen werden, dafs die Frau auf diese Art der Dankbarkeit verzichten und erkennen wird, dafs ihre Macht nicht im bunt aufgeputzten Exterieur, sondern in seelischer und intellektueller Gröfse liegt.

Es wird Zeit, dafs wir uns die Stoffe näher ansehen, die der Mensch sich zum Schmuck seiner Ohren wählt. Eine bunte Gesellschaft fürwahr, diese „Verschönerungen“ unseres Körpers, liebenswürdige Kinder sorgenlosen Glückes und harmonischer Natur, lachende Sprösslinge übermütigen Humors und scherzender Freude, tolle Mifsgeburten wilder Genialität und armseliger Narrheit. Hinein in den Trubel; mag uns vieles zuerst seltsam und unverständlich dünken, mögen wir über anderes lächelnd die Achseln zucken, unser Interesse haben sie alle, diese spafsigen Geschöpfe des Menschengeistes. Geben sie uns doch Aufschlufs über den Charakter ihrer Väter, Fingerzeige betreffs der Kultur ihres Volkes; können wir doch an ihrer Hand eine vorschreitende Entwickelung in der Naturbeobachtung und Naturverwertung, in Handwerk und Kunstgewerbe, in den moralischen und ästhetischen Vorstellungen verfolgen. Welch eine Welt liegt zwischen der Muschel, die eine Südseeinsulanerin sich hinters Ohr drückt und jener Perle im Ohrgehänge der Metella, die der verliebte Clodius in Essig aufgelöst verschluckte und deren Wert man auf fast 170000 Mark schätzte! und andererseits wieder, wie gleichen sich die Wertungen barbarischer und civilisierter Menschen! Will man sagen, dafs der Ohrschmuck unsere Frauen auf das Niveau der Negerin herunterdrückt; will man spotten, wie gleich sich in der Freude an glänzendem Putz das indianische und das deutsche Weib sind, so sei es darum. Wird man aber Menschen Barbaren heifsen wollen, die es verstehen, den feinen Regungen des Herzens bereits äufserlich im Schmuck Ausdruck zu geben? Wird man die Leute von Tahiti

oder Hawaii mit dem Namen „Wilde“ belegen, wenn man hört, dafs sie zur Erinnerung an einen Verstorbenen dessen Haarlocke im Ohre tragen? Und wenn im Spanien des Mittelalters in der Trauer der Schmuck offiziell verboten war, wenn ihn bei uns die gute Sitte und der allgemeine Gebrauch nicht zuläfst oder ihm dieselbe schwarze Farbe vorschreibt, die man dem Trauergewand zu Grunde legen mufs, so kennen auch die Völker der Südsee einen besonderen Trauerschmuck in Gestalt von halb durchschnittenen Coix-Samen, die an Schnüren aufgereiht werden. Desgleichen weifs der „Wilde“ so gut wie wir, dafs zum festlichen Kleid auch ein festlicher Schmuck gehört und ersetzt mit seinen schwachen Mitteln den Grashalm durch eine Perlenschnur, den rohen Zweig durch ornamentierte Holzkegel.

Von diesen Gesichtspunkten aus sind uns die tausend Formen des Ohrschmucks mehr als blofse Variationen, mehr als verrückte Sprünge einer ziellosen Phantasie; sie sind ein Stück Kulturgeschichte, interessant und lohnend dem, der in ihre scheinbar so unproduktiven Wasser mutig und geduldig die Netze seiner Forschung wirft.

Der einfache Naturmensch, dessen Leben sich in Jagd, Fischfang und ausgiebigster Bethätigung der vegetativen Funktionen erschöpft, wählt zum Ohrschmuck, was ihm Mutter Natur in den Schofs wirft. Ein Pisangblatt, ein Stück zusammengerollter Rinde, Grashalme, Pflanzenstengel oder grüne Zweige dünken ihm wertvoll genug. Doch schon in diesen ersten Anfängen regt sich der Wettstreit und wird zum Vater der Variationen und des Fortschritts. Bündel von hedeartigem Faserstoff sieht man in der Südsee, künstlich geflochtene Gewebe von Palmblättern auf den Karolinen. Das gerollte Pandanusblatt erreicht wohl fünf Zoll Durchmesser, aus dem schlichten Holzstab wird der 200 g schwere faustdicke Pflock oder eine ganze Schnur von aufgezogenen Holzstückchen. Indianer treiben sich Scheiben aus weifsem Korkholz in die Ohren, die bis 15 cm Durchmesser halten. Beschlägt der Dinkaneger seinen Pflock mit Eisen, der Waramba mit Bleiplättchen, so ist der Wambugu schon raffinierter, der mit eingelassenem Blei hübsche, wenn auch noch rohe Muster fabriziert. Kunstvoller wird die Einlegung auf Mindanao und in dem ebenholzreichen Indien. Bezeichnend sind die fafsspundartigen 10 cm-Holzstöpsel der Botokuden, die pilzförmigen der Fullahfrauen, die Pyramidenformen der Südsee. Zierlichkeit ist des Wataturu Streben, wenn er eine Reihe Löcher in seinen feinen Ohrstab bohrt, und des Polynesiers, der ihn schnitzt, färbt, schachbrettartig bemalt oder mit Bambusstückchen und Muschelscheibchen belegt. Der Wawira versieht ihn mit Kaurimuscheln, nachdem er ihn mit Bast besponnen und noch reichlich mit roter Schminke beschmiert hat. Sansibar zieht Baummark vor, um mächtige Scheiben daraus zu schneiden.

Ein überall beliebter Artikel ist Rohr. Indien bringt dicke Cylinder aus Bambu, Guyana geschnitzte und bemalte Rohrstengel; die Bakairi Centralbrasiliens reservieren sich das Kambayuwarohr, und zwar den Männern einen dünnen Schaft, den Frauen, ob als Zeichen ihrer Herrschaft weifs ich nicht, einen dicken Pflock. Auch Südafrika bevorzugt diesen Stoff, der Zulu schnitzt und verziert mannigfach das Rohr und sucht seinen Hauptstolz darin, die Grenze des Transportablen zu erreichen. Fritsch sah Stengel von mehr als einem halben Fufs Länge und Wifsmann gar bei den Bondofrauen in Angola daumendicke, 70 cm lange Schnupftabakdosen aus Rohr im Läppchen; um die Dose herauszuziehen, mufste sie vorher mit Speichel befeuchtet werden. Die Papuanerin benutzt das Rohr zu feinen Reifen, die das Tudaweib aus gelben Strohhalmen sich zierlich flicht.

Flaschenkürbis wandert in Afrikanerohren, der Aru-Insulaner verachtet selbst Dornennadeln nicht.

Den Inseln der Südsee schenkt der übervolle Reichtum ihrer Pflanzenwelt den schönsten, weil natürlichsten Schmuck. Schillernde Blüten, üppige Blumenkronen, duftende Blätter sind die Schwärmerei dieser Kinder der Sonne und zeugen für eine mildere Gesittung und für eine höhere Enwickelungsstufe des Gefühlslebens. Denn liegt nicht eine gewisse Verfeinerung der Sinne, der erste Keim zu einer Raffiniertheit des Geschmacks in der Wahl der berauschenden Farbensymphonie einer Orchidee, des feinen weichen Duftes der buntscheckigen Blätter eines tropischen Wunderstrauches? Und dafs sich unter diesen blühenden Ranken und Blattguirlanden das schöne Gesicht der Tahitierin reizend ausnimmt, dafs ihr Auge noch heller, ihr Lächeln noch freundlicher wird, darin sind alle Beobachter sich einig. Gleichzeitig mag jenes lebende Parfüm nicht das schwächste Anziehungsmittel sein, mit dem weibliche Koketterie sich umgiebt.

In der Südsee weit verbreitet, ist der Blumenschmuck noch in Birma, dessen anspruchsvollere Frauen sich ganze Bouquets ins Ohr nesteln, und bei einzelnen Malaien zu finden, in Afrika scheint nur der Barineger am oberen Nil in glücklichen Stunden seine Schönheit zu entdecken.

Das Pflanzenreich liefert noch manchen Stoff zum Ohrgehänge. Rote Beeren, Schnüre von Fruchtkernen erfreuen die Papuanerin, frische Citronen sah man bei Indianern, ein Dattelkern ist alles, womit das arme Tubuweib in Nordafrika ihre schwindenden Reize zu beleben sucht; überall willkommen ist die Kokosnufs: als rundes oder eckiges Stück der Schale, als Stöpsel, als Ring, immer findet sie Freunde und begeistert sie zuweilen zu den abenteuerlichsten Phantasieen. Auf Nikom trägt man Bündel, in denen mehr als 800 schwarze Ringe zu Schnüren vereinigt sind und die noch durch ein Flechtwerk von Kokosperlen gehalten werden, das $6^1/_2$ cm lang und $3^1/_2$ cm breit ist. Vielfache Kombinationen schwarzer Kokosnufsringe und -scheibchen mit weifsen Muscheln bringen schon durch den Farbenkontrast freundliche Wirkungen hervor. Den Taschenspiegel eines Europäers ahmte wohl der Ponapese nach, als er aus der Kokosschale eine Büchse verfertigte und ein Stück Spiegel zum Deckel nahm.

Eine ergiebige Fundgrube für uns sind Flufsbett und Meeresstrand. Ich möchte das Kind sehen, das nicht nach der einfachsten Muschel voll Lust und Begierde greift. Was Wunder, wenn auch die grofsen Kinder der Menschheit überall in der Welt denselben Geschmack haben! Trugen sie die alten Mexikaner, so hat sie auch der heutige Indianer noch lieb. Der Polynesier übt an ihr die Anfänge seines Kunsthandwerks, schneidet sie zu Scheiben, Cylindern oder Ringen aus, bemalt oder ziert sie mit Ornamenten. Nicht ohne Geschmack sind die Ohrbommeln aus abwechselnd schwarzen und weifsen Muschelscheibchen, am Ende abgeschlossen durch rote Spondylusmuscheln. Einen recht komplizierten Schmuck haben die Markesasinsulaner nötig: sie schneiden sich eine weifse Muschelschale zu einem Ringe aus, füllen die Höhlung mit einer Masse aus Harz und dem Holz des Brotfruchtbaumes und stecken in die Mitte des Ganzen einen Schweinezahn, der durch das Ohrläppchen geführt und durch einen hölzernen Stift festgehalten wird.

Vielleicht noch älter ist die Verwertung des Steins zum Schmuck. Die Gräber Guatemalas haben ihn bis

auf unsere Zeit gebracht, Formosa bildet aus ihm schwere Gehänge; Grünstein schätzt Neusecland als Stoff für seine Götzenbilder, farbige Krystalle und bunte Steinchen aller Art Amerika. Die Maori bearbeiten in äufserst mühseliger Manier den Nephrit mittels Kieselschiefer, der Wabondeï Ostafrikas findet sich in Rollen von gebranntem Thon unwiderstehlich. In den Bernstein ist alle Welt verliebt, Mexikaner und Anamiten, Aleuten und Polynesier, und Korallen haben im Laufe der Jahrtausende wohl ihre Form und Bearbeitung gewechselt, nicht aber ihre Anziehungskraft auf das menschliche Herz eingebüfst.

Einen Schritt weiter in der Naturbeobachtung, und den Menschen dünkt ein feiner gebleichter Vogelknochen, den sein Fufs im lockeren Sande aufscharrt, wertvoller. Die zierlich gegliederte Fischgräte, zu Knöpfen verarbeitete Fischwirbel, Krebsscheren und Schneckengehäuse, bemalte Fischblasen, Hornfragmente werden im Ohr aufbewahrt; Flügeldecken buntfarbiger Käfer sind nicht ohne Koketterie; Affen- und Ferkelschwänzchen verschönern noch rote Glasperlen und schwarze Fruchtkerne wirkungsvoll. Klauen des Tapirs, Hirsches, Wildschweines baumeln als besonders wertvoll im Ohr der Rothaut an kern- und perlbesetzten Schnüren. Die Rassel der Klapperschlange wird wohl aus Freude aufgehoben, dafs man ihrer würgenden Umarmung entkommen. Die kleinen Köpfchen der süfsen Kolibris sah man bei den Arecunas in Guyana, ein junger fliegender Hund war mit dem einen Fufs an das Ohrläppchen einer Maid der Salomoinseln gefesselt. In Kaiser Wilhelmsland verarbeitet man die Felle der erlegten Tiere zu runden Bällen, um sie ins Ohrloch zwängen zu können, auf der Osterinsel verlangte die Mode einmal hier die weifsen Daunen der Seevögel, während Neuseeland zu Cooks Zeiten die Daunen auf dem Fell der Albatrosse sitzen liefs; der arme Kaffer begnügt sich mit einem Lederriemen. Über die ganze Südsee und über Teile von Afrika verbreitet ist die Beliebtheit der Schildkrötenschale. Als dicke kompakte Rollen, als längliche Plättchen, als kurze Stückchen mit Ösen oder in Scharnieren beweglichen Haken unterliegt sie dem Wechsel der Launen so gut wie als Ring, den man bemalt, graviert, mit langen Troddeln aus Bindfaden oder Fruchtkernen behängt, mit Diwaramuscheln mittels Pflanzenfasern besetzt. Wieviel oft des Guten gethan wird, erzählt ein Beobachter, der 60 Schildpattplättchen auf den Rand des Ohrlappens aufgereiht fand.

Wenn der arme Hottentotte mit einem Stück Straufsenei sich zufrieden giebt, so lockt den Indianer der südamerikanischen Wälder das helle Cassicus-, das schillernde Kamayurá-, das farbensatte Papageigefieder; indem er rote und gelbe Federn in Querstreifen aneinanderlegt, bildet er zierliche bunte Lappen, die mit Muscheln oder Steinen noch zu wirkungsvollen Gehängen kombiniert werden. Sein nordamerikanischer Bruder begnügt sich mit dem schlichten Federkiel, höchstens dafs er ein paar davon auf ein Stück Leder näht, um reicher zu erscheinen, die Naturvölker der übrigen Erde übersehen den erlegten Segler der Lüfte, wie es scheint, ganz; nur sehr vereinzelt traf ein Reisender unter Malaien und Papuas eine Feder im Ohrrand. Ganz allgemein dagegen ist wieder die Verwendung der Zähne. Der Stolz des Amazonas-Indianers ist der Nagezahn des Wasserschweins, die Sehnsucht des Papua ein Hunde- oder Eberzahn. Luzons Krokodile, Afrikas Leoparden, Känguruh und Elefant, die Delphine, Wale und Haifische der Südsee schenken „das Gehege ihrer Zähne“ dem Menschen zum Ohrschmuck. Durchbohrte Zähne vom Hund und Wildschwein liegen uns aus den altgermanischen Gräbern Deutschlands und Dänemarks vor, haben zweifellos als Schmuck gedient und zeigen, wie gleich die Wege sind, die die Kultur der Völker an getrennten Punkten der Welt geht.

Wir dürfen in unserer Betrachtung das Tierreich nicht verlassen, ohne zu erwähnen, dafs auch der Mensch selbst dem Menschen Material für die Verzierung seiner Ohren hergeben mufs. Grobe Stricke aus Menschenhaaren, Splitter von Knochen hat man bei Südseeinsulanern beobachtet. Auf den Markesasinseln trug man früher 5 bis 6 cm hohe Stücke menschlicher Knochen, die in verzerrte Götzenfiguren ausgeschnitzt waren.

Auf erzhaltigem Boden entdeckt man bald, dafs die Metalle der gegebene Stoff für haltbaren und wertvollen Ohrschmuck sind. Ein einfach gebogener Eisendraht des afrikanischen Negers, ein kurzer stumpfer Silbernagel in Bornu, Rollen von Silber und Gold in Birma, die Zinncylinder der Bondafrau mögen die einfachsten Darstellungsformen sein, bis man langsam weitertappend neue Gestaltungen erfindet, neue Verbindungen und Variationen ersinnt, um endlich nach weitem Marsch auf mühevollem Bergpfade die stolze Höhe des vollendeten Kunstgewerbes zu erreichen.

Präpariert sich der Indianer noch seinen Silberdollar, ist dem Somali der Maria-Theresiathaler gerade recht, hängt der Alur-Mann halbmondförmige Kupferstücke an einen einfach umgehakten Draht, so überholt bald die Ringform alle Rivalen. Die ersten Versuche in Blattstreifen und gewundenen Stengeln, in Vogelschwingen, Baumrinde und Leder fallen zwar noch ungeschickt aus. Aller Anfang ist eben schwer. Hat aber erst das dauerhafte Metall das Monopol, so verbessert sich schnell die technische Fertigkeit, schmiedet die enormen Rahmen der Patagonier wie die Riesenringe der indischen Tudafrauen und erlernt in Afrika jene Ketten, Ringe und Spiralen, die wir aus Eisen-, Kupfer- oder Messingdraht in mannigfachster Weise aneinander geschlossen als die Lieblinge des schwarzen Erdteils antreffen. Dafs es den Söhnen der Wildnis dabei mehr auf die Quantität wie auf die Qualität ankommt, wird man ihrem noch in den Lehrjahren stehenden Geschmack zu Gute rechnen müssen.

Den Vortritt lassen wir den Massais, deren geradezu ungeheurer Massenschmuck jedem Reisenden aufgefallen und durch die zahlreichen Abbildungen in den Büchern hinreichend bekannt geworden ist. Schneckenförmig in der Fläche aufgerollter Messingdraht bildet Scheiben von einem Durchmesser von 10 cm. Auch die Rothaut der nordamerikanischen Prärie giebt sich mit einem Ringe nicht zufrieden. Trennte sie früher den äufseren Ohrrand von der Muschel ab, um ihn von oben bis unten mit Kupferdraht zu umwickeln, so sieht man sie jetzt wohl noch mit drei oder vier Ringen im oberen Ohrknorpel, deren jeder noch ein Hängewerk von Muscheln, Steinen, Zähnen, Knochen und Federn trägt und die zusammen gegen zwei Pfund wiegen. Die Ahony Indochinesiens lieben sich in kolossalen Bleiringen, an denen zehn Quastenfäden von Perlen hängen; für die letzteren ist eine bestimmte Reihenfolge vorgeschrieben, so zwar, dafs sechs gelbe und sechs rote Perlen beiderseits eingefafst werden von je einer weifsen, schwarzen, weifsen. Unter den Karo-Leuten auf Sumatra hatte man 62 Dollars zu einem massiven Silberschmuck, Padung-Padung, eingeschmolzen, der einmal angelegt, das ganze Leben nicht wieder aus dem Ohre herauskam; eine gerade Silberstange wurde nämlich durch das Ohrloch gezogen und nun von beiden Enden her in die Form einer Doppelspirale gerollt. Es wird erzählt, dafs einzelne die Unbequemlichkeit der strengen Mode da-

durch umgingen, dafs sie den Padung-Padung aus zwei ineinanderschiebbaren Teilen herstellten und ihn so nach Belieben ablegen konnten.

Sollte man es für möglich halten, dafs sich Menschen bis zu diesem Grade zu Sklaven ihrer Eitelkeit erniedrigen können? Und doch, schweigen wir lieber ganz, ganz still. Tout comme chez nous!

Wie jene Monstrositäten auf das schwache Ohrläppchen wirken, kann man sich vorstellen: es wird nach unten gezerrt, mehr und mehr ausgezogen und ausgedehnt, bis es mitunter auf die Schulter herabfällt. Magellan sah in Südamerika sogar Ohren bis zur Brust hängen, v. d. Decken bei den Massais solche, die bequem bis zu den Mundwinkeln gezogen oder über die Ohrmuscheln zurückgeschlagen werden konnten. Chamisso begegnete auf Ralik Leuten, die sie über den Kopf zogen, und auf der Osterinsel liefs man sie über den Nacken baumeln oder band die beiden Ohrläppchen hinter den Kopf aneinander. Ich bin geneigt, anzunehmen, dafs sich aus den angeführten Deformationen die Geschichten erklären lassen, die uns Schriftsteller des Altertums über exotische Völker auftischen. Ich meine Strabo, wenn er uns von Menschen erzählt, deren Ohren die Fersen berühren, so dafs sie auf ihnen schlafen könnten. Ich meine Plinius und andere, wenn sie aus Indien berichten, dafs die Leute sich dort hinter ihren Ohren verstecken oder sich in sie einwickeln. Haben sie auch tüchtig hinzugelogen, so scheint mir doch nicht jede faktische Grundlage für die Fabeln zu fehlen.

Diese Ausdehnung des Ohrloches und Verunstaltung des Läppchens gilt nun nicht etwa als ein notwendiges Übel, das man seufzend in den Kauf nehmen mufs, will man anders mit seinem Schmuck einigermafsen anständig auftreten können; im Gegenteil, man sucht die enormen Defekte in der Jugend künstlich durch Einschieben immer dickerer Gegenstände in die Durchbohrung zu erreichen.

Erst hält sie ein Grashalm offen, dann zwängt man ein ganzes Bündel hinein, kegelförmige Holzpflöcke, uhrfederartig eingerollte Palmblattstreifen, Bambucylinder, Bleirollen dienen anderswo zum Aufweiten. Auf der Osterinsel und den Gilberteilands spannt elastisches oder gespaltenes Zuckerrohr die Öffnung kreisförmig aus. So kommt es, dafs Ohrlappen von der Gröfse eines Desserttellers beschrieben werden, dafs auf den Philippinen die ersten Europäer den Arm durch das Ohrloch stecken konnten, dafs es bei den Fidschiinsulanern zwei Fäuste faſst, und dafs in Afrika und Australien oft nichts weiter vom Ohrläppchen übrig bleibt, als eine lange dünne, auf die Schulter schlaff herunterfallende Hautschlinge.

Man schätzt diese Verstümmelung aufserordentlich hoch: Alle Buddhabilder und die alten Götterdarstellungen der Japaner zeigen lang ausgezogene Ohren. Unter den Wakamba, Massais und verwandten Stämmen Ostafrikas trifft eine besonders hohe Strafe den, der im Streit oder sonstwie den Ring eines Anderen zerreifst. Es lehrt das weiter der Kunstgriff, den die Jaluiten auf den Marschallinseln gebrauchen, um eine möglichst excessive Gröfse des Läppchens zu erreichen. Ist die Haut des letzteren einer gröfseren Dehnung nicht mehr fähig, so verlängern sie es durch Ablösen eines Streifens der Wangenhaut, und nur ein geübtes Auge soll diesen Betrug nach der Wundheilung noch entdecken können. Von den Frauen der Anochoreteninseln erzählt der Bericht der „Gazelle“ eine analoge Sitte. Man durchbohrt und dehnt hier das Ohrläppchen, durchschneidet es, zieht die beiden Lappen bis etwa 6 cm Länge aus und schiebt auf jeden von ihnen eine Reihe von Holzringen. Dann werden zwei dünne Holzstäbchen, ebenfalls mit Ringen versehen, zwischen die Enden der Ohrlappen und die auf sie geschobenen Ringe geklemmt, und damit die beiden Lappen wieder vereinigt. Das Ganze macht den Eindruck, als ob die Ohren noch heil wären und nur riesig ausgedehnt bis auf die Schultern herabhingen. Auf Neu-Hannover bezweckt ein Bastband, das die Ränder des Ohrloches mit spannt, gleichfalls nichts anderes, wie die Durchbohrung gröfser erscheinen zu lassen, als sie in Wirklichkeit ist.

Weder die unglaubliche Ausdehnung des Ohrläppchens noch das nicht seltene Durchreifsen des dünnen Zügels gebietet der verrückten Übertreibung der Mode Einhalt. Man will den Schmuck noch gröfser, noch schwerer haben. Was thun? Ein über den Kopf gestreifter Lederriemen mufs das Ungetüm halten, und sollte er auch, wie bei den Massais, oft tiefe Einschnitte in die Haut machen. Der Silberschmuck der Pehuenchen, die Goldringe der Mandingofrauen in Afrika werden durch besondere Bänder gehalten, eine Kunsthülfe, deren auch manches Fullahweib zur schicken Toilette bedarf. Die Usambarafrauen endlich ziehen sich Glasperlen auf Bastreifen, die eine über den kahl rasierten Schädel gelegte Schnur fixiert, und die nicht einmal bei der Arbeit abgelegt werden.

Spafsig müssen auch die „Schuppenketten“ afrikanischer Stämme sich ausmachen, die ihre Ohrgehänge unter dem Kinn durch Ketten, Pflanzenfasern oder Perlenschnüre vereinigen. Originell jedenfalls sind die Ohrgehäuse, die sich die Leute von Latuka in der Äquatorialprovinz aus Eisen und Kupfer meist in Halbmondformen schmieden.

Wo die europäische Civilisation ihr sonderbares Beglückungswerk unter den sogenannten Wilden ansetzt, werden ihre Produkte bald lebhaft zum Ohrschmuck begehrt, mögen sie auch noch so minderwertig und im Grunde geschmackloser sein, als ihre Vorgänger in der Mode.

Ein Stück zusammengerollten Flanells, ein Hemden- oder Hosenknopf kommt sich ganz kanakisch vor, bunte Wollfäden und Bindfadenschnüre sind der Weg zum Herzen der sprödesten Indianerschönheit. Ein Korkstöpsel findet erst in Amerika seinen wahren Beruf als Nadelkissen, und weshalb soll der Kalifornier nicht den Brief, den er zu besorgen hat, im Ohrloch aufbewahren, wie unser Arbeiter unter der Mütze? Auf Neuseeland sah Cook seine Eisennägel und Messer umgehend in die Ohren wandern, und wurde die Werkstatt des weifsen Zimmermanns um der Hobelspäne willen sehnsüchtig umlagert. Die Dajaken drehen sich Troddeln von rotem Kattun, die Bagobos auf Mindanao schnitten aus Porzellantellern Scheiben heraus, um sie mittels aufgekitteter Knöpfe im Ohr befestigen zu können, auf Ceram läuteten die grofsen Schellen metallener Ohrglocken dem Fremden entgegen.

Gar bunt aber geht es in den Lagern afrikanischer und amerikanischer Expeditionen zu; Kerzenabschnitte, Präparatengläser, Streichholzschachteln, Metallkapseln von Wein- und Bierflaschen, Konservenbüchsen, Patronenhülsen, alles verwertet der aus Humor oder Eitelkeit erfinderische Träger, und sollte er zum Dieb werden, wenn die ihm ganz unverständliche Fremdheit eines Uhrschlüssels seine Neugierde gereizt hat. Mit alten Karabinerhaken, mit Glasperlen, die überall im dunkeln Erdteil die höchste Sensation erregten und in der Südsee durchweg den alten traditionellen Schmuck verdrängen, ist mancher Elefantenzahn, manche ethnographische Kuriosität erworben.

Auf den höheren Kulturstufen bleibt der Ring lange Zeit die Grundform des Ohrgehänges. Ihm huldigen Amerika und Australien, wie Afrika und Asien; er spielt seine Rolle unter den asiatischen und europäischen Kulturvölkern in Altertum, Mittelalter und Neuzeit; er sieht Orient und Occident zu seinen Füfsen, in seinem Zeichen wird Christ, Jude, Mohammedaner so gut selig wie der Sonnen-, Feuer- oder Fetischdiener. Vom gemeinsamen Altare der Eitelkeit und der Mode steigt der Opferrauch der ohne Unterschied des Glaubens gleich andächtig Betenden zu diesen ewigen Göttern empor.

Das dicke Messingrad des Naturburschen, die mächtigen acht Kupferringe der Adamauafrauen reduzieren sich auf einen feinen Goldreif, den der raffinierte Luxus üppigerer Kulturen mit den kostbarsten Edelsteinen ziert. Funkelnde Rubine und Saphire, blitzende Diamanten, leuchtende Türkise und Topase blenden das Auge, aus dem Ring wird das Ohrgehänge und zwar in einer Fülle der Farben und Formen, der Art, Gröfse und Ausstattung, dafs es ebenso zwecklos wie unmöglich wäre, die Gesamtheit dieser von Mode, Reichtum und Geschmack gezüchteten Variationen zu besprechen. Es wäre das nicht mehr und nicht weniger als eine Geschichte des Kunstgewerbes.

Nur ein Wort deshalb von den alten Ägyptern, deren Frauen Scheiben- und Radformen in ihren Ohrbommeln bevorzugten, von den Etruskern mit den verwandten kreisrunden Scheiben und daran klirrenden Berloques, von den Sonnen und Monden der alten Hebräer. Nur einen kurzen Besuch bei Homer, der von leuchtenden Ohrgehängen spricht, den griechischen Frauen, deren Toilettenkasten Ringe, Perlen, Goldbleche, Korallen und sonstige Sachen füllten, und die uns erzählen, dafs den Dorern ihr Gesetz den Schmuck verbot, sie aber, die schönheitsfreudigen Jonierinnen, ihn ihren Männern abzuschmeicheln verstanden. Nur einen Blick in das Grab des Cyrus, dem man seinen Putz in die Ewigkeit mitgegeben, und auf die Völker Kleinasiens, deren Helden so wenig ohne ihn leben konnten, dafs die Griechen jeden, der sich mit einem solchen Schmuck zeigte, spöttisch vergleichen durften einem „Lydier, dem die Ohren durchstochen sind".

Das Wunderland Indien konnte von je in seinem unermefslichen Reichtum an Edelsteinen wühlen, der ganze Orient berauschte sich zu allen Zeiten am schimmernden Spiegeln seiner Pretiosen. Roms schwächerem Geschlecht verdrehte die weifsglänzende Perle die Köpfe, wie Seneca klagt: „Zwei Perlen nebeneinander und eine dritte darüber machen jetzt ein einziges Ohrgehänge aus; die Thörinnen glauben vermutlich, ihre Männer wären nicht geplagt genug, wenn sie nicht in jedem Ohr zwei oder drei Erbschaften hängen hätten."

Mit derselben Lust, wie die versunkene Welt des Altertums, schliefst sich das europäische Mittelalter, schliefst sich die dahingegangene Kultur des fast sagenhaften Aztekenreiches dem lärmenden Faschingszuge an, der dem gleifsenden Ohrschmuck nachjagt. Wie wohl die begehrlichen Augen der Spanier aufleuchteten, als sie Yukatans Küste betraten und die kostbaren goldenen Geschmeide der alten Mexikaner sahen!

Bei den Deutschen des 11. bis 13. Jahrhunderts nimmt die Sitte wohl auf kurze Zeit ab oder versteckt sich unter den dienenden Klassen, sie verschwindet wohl vorübergehend in Italien, wenn die Haartracht die Ohren deckt und deren Zierat überflüssig macht, und in England, wenn die Ohrentaschen aufkommen. Doch gab es in diesen Zeiten sogar Frauen, die ihren Schmuck aufsen an der Mütze oder Kappe an der mit der Ohrmuschel korrespondierenden Stelle anbrachten, so wendet sich auch der allgemeine Geschmack bald wieder dem alten Brauche zu.

Das 16. Jahrhundert sieht beide Geschlechter gleich vernarrt in die Ohrgehänge, oft der verrücktesten Art. Von Kaiser Karl V. erzählt man, dafs er eine kleine Uhr mit Schlagwerk im Läppchen getragen, und Eleonore von Österreich zog in Bordeaux ein mit ein paar Steinen im Ohr, die die Gröfse zweier Wallnüsse hatten.

Mit dem Reichtum der Städte mehrte sich der Luxus, in Kleidern und Schmuck wurde ein solcher Aufwand gemacht, dafs die löblichen Behörden sich veranlafst sahen, in strengen Kleiderordnungen dieser Verschwendung entgegen zu treten. Viel hat es wohl kaum genützt. Armut war ein besserer Sittenprediger, in der Zeit der Freiheitskriege brachten die deutschen Frauen ihren wertvollen Goldschmuck der Not des Vaterlandes zum Opfer und begnügten sich mit Ringen von Horn, Fischbein und Schildpatt, ganz wie ihre Schwestern von der Südsee. Zu derselben Zeit scheint in Frankreich Ohrenschmuck bei beiden Geschlechtern allgemein gewesen zu sein. Klemm erzählt, dafs aus den Feldzügen viele unserer jungen Offiziere mit einem kleinen goldenen Knopf in einem oder beiden Ohrläppchen zurückkehrten, und dafs er Veteranen kannte, die sich von diesem Souvenir bis ans Lebensende nicht getrennt hatten. Nach den Kriegsstürmen wurde auch der Ohrenschmuck wieder reicher, wertvoller und künstlerischer, Ringe und Gehänge jeder Form aus Gold, Edelsteinen und Perlen, Korallen, Mosaiken und Gemmen zieren oder verunzieren das Ohrläppchen der Frau bis in die jüngste Zeit hinein.

Meine Skizze über Ohrschmuck macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wie könnte sie auch! In jedem Kopf bildet sich die Welt anders, jeder lebt sein eigenes Leben, seinen eigenen Ideen und Phantasieen, sein eigenstes Denken, Fühlen und Wollen. Wir sind Individualitäten, das vergesse man nie. So ist es im grofsen, so im kleinen. Man könnte ebensogut verlangen, die Sterne zu zählen, die in der ewigen Unendlichkeit des Weltenraumes ihre einsame Strafse ziehen, wie eine vollkommene Liste all jener Formen zu geben, in die sich der Ohrschmuck jemals gekleidet hat. Es konnte sich nur um einen Rahmen handeln, innerhalb dessen die Sichtung des Materials leichter gelingt, nicht um die Lückenlosigkeit des letzteren, nur um die Inhaltsangabe eines Katalogs, nicht um den Katalog selbst.

Es würde ihm jedoch eine wesentliche Nummer fehlen, wollte ich hier schliefsen. Denn wir haben bisher unter Ohrschmuck immer nur Gegenstände verstanden, die man im oder am Ohr befestigt. Zu seinem Reiche gehören aber noch andere Provinzen.

Ich weise zunächst hin auf die Brahmanen von Surrate, die sich neben einem roten Fleck mit zwei gelben Streifen über der Nase noch einen gelben Fleck auf jeden Ohrlappen malen. Wie wir früher gesehen haben, dafs die Ohrdurchbohrung resp. der Ohrring das Zeichen für einen mit den Göttern eingegangenen Bund gewesen ist, so soll nach Lippert bei diesen Brahmanen die Hautritzung durch die Farbe ersetzt sein, der Fleck auf dem Ohre das Weihezeichen des Priesters darstellen.

Weiter aber vergessen wir nicht die Schminke, mit der die Japanerin selbst ihre kleinen Ohren bedenkt; ist dieselbe nicht auch ein kosmetisches Mittel? und soll nicht die Tätowierung des Ohrrandes auf den Sandwichs, auf der Osterinsel, die Melanesien gar auf das Ohrinnere ausdehnt, ebenfalls der Verschönerung dienen?

Der bizarresten Schmuckformen würdigsten Abschlufs bildet aber die Sitte der Neu-Kaledonier, durch Reizung der Haut Knötchen hinter dem Ohre zu erzeugen, wie anderswo die Nase dieser liebevollen Behandlung gewürdigt wird. Hier ist in der That keine andere Absicht zu erkennen, wie die, sich zu schmücken, sich schön zu machen, sei es zur Liebeswerbung, sei es aus persönlicher Eitelkeit, während wir sahen, dafs vielleicht in der Mehrzahl der Fälle in dem anscheinend so kindischen Spiel ein tieferer Sinn ursprünglich gelegen hat.

Bücherschau.

Philipp Paulitschke, Ethnographie Nordost-Afrikas. Die geistige Kultur der Danâkil, Galla und Somâl nebst Nachträgen zur materiellen Kultur dieser Völker. Berlin, Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer, 1896.

Das vorliegende Buch bildet den zweiten Band eines Gesamtwerkes, von dem der erste, der die materielle Kultur der Völker des afrikanischen Osthornes behandelt, im Jahre 1893 erschienen ist. Auch abgesehen von den Nachträgen zum ersten Bande, die der zweite am Schlusse enthält, greift der Inhalt beider Bände vielfach ineinander über, indem die rechtlichen, socialen und politischen Zustände sowohl eine geistige wie eine materielle Seite besitzen und demgemäfs in beiden Bänden behandelt sind.

Für den heute immer mehr zur Herrschaft kommenden Zug zur psychologischen Vertiefung liefert auch dieses Buch einen erfreulichen Beleg. Der Verfasser, der, von dem Studium der einschlägigen Litteratur, insbesondere der neueren italienischen Veröffentlichungen abgesehen, aus zweimaliger eigener Anschauung schöpft, erklärt am Eingang des Buches, von den Grundlehren der Psychologie Wundts bei seinen Untersuchungen ausgehen zu wollen. Abgesehen davon, dafs Wundt nur auf dem Gebiet der Individualpsychologie, nicht auf dem hier doch eigentlich viel mehr in Betracht kommenden Gebiet der Völkerpsychologie thätig ist, ist es gewifs mit grofser Freude zu begrüfsen, wenn ein Völkerkundiger und Forschungsreisender von vornherein mit einem bestimmten Plan an seine Aufgabe herantritt. Welchen Wert die bestimmte Fragestellung auch hier bietet, wie man auf sie gestützt gleichsam experimentelle Völkerpsychologie unter den Naturvölkern treiben kann, hat neuerdings Karl von den Steinen sattsam gezeigt. Zwar hat der Verfasser des vorliegenden Buches teils die weite Ausdehnung des zu behandelnden Gebietes, teils die Lückenhaftigkeit des Stoffes und die Kürze des eigenen Aufenthaltes verhindert, einzelnen Fragen mit derselben erschöpfenden Gründlichkeit zu Leibe zu gehen, aber das Buch enthält doch über die Mitteilung einzelner äufserer Thatsachen hinaus einige Fülle wichtiger psychologischer Erörterungen und Erklärungen. Vielleicht wird mancher bei einzelnen Abschnitten den Wunsch eines zusammenfassenden, die Fülle der einzelnen Thatsachen unter einen allgemeinen Gesichtspunkt ordnenden Wortes etwas vermissen. Vielleicht hat aber der Verfasser aus weiser Vorsicht und Zurückhaltung absichtlich davon abgesehen, sich über den sicheren Boden der einzelnen Thatsachen hinauszuwagen.

So lassen sich z. B. die Erörterungen des ersten Abschnittes, der die psychischen Eigenschaften der drei in Betracht kommenden Völker behandelt, dahin zusammenfassen, dafs die Galla durchweg intellektuell und moralisch höher stehen als die Somali und Danakil. Den Hauptgrund dafür teilt der Verfasser selbst mit: die Araber und Abessinier haben auf die Somali und Danakil viel, auf die Galla wenig eingewirkt, und diese Einwirkungen sind vorwiegend unvorteilhafter Natur gewesen.

In dem zweiten, von der Religion handelnden Abschnitt erkennt Paulitschke den hamitischen Völkern Nordostafrikas „ursprünglich einen monotheistischen Glauben, richtiger einen durch mancherlei Aberglauben getrübten Monotheismus“ zu. Diese Erklärung, die sich darauf bezieht, dafs die in Rede stehenden Völker bei ihrer Verehrung zwischen einem obersten Gott und einer grofsen Zahl unter ihm stehender Geister unterscheiden, setzt sich mit dem herrschenden Sprachgebrauch einigermafsen in Widerspruch; denn mit ähnlichem Recht würde man auch bei manchen Indianer- und Negerstämmen von einem „durch mancherlei Aberglauben getrübten Monotheismus“ sprechen können.

Von grofser Bedeutung ist das Überwiegen animistischer vor naturmythologischen Bestandteilen in der Religion der Nordostafrikaner: körperlose Genien spielen in ihr eine grofse Rolle, selbst der Tier- und Baumdienst wurzelt im Animismus und von der obersten Gottheit sich ein Bildnis zu machen, ist selbst bei den vom Islam unberührten Galla untersagt. Im Anschlufs daran weisen wir sogleich auf den Inhalt des fünften, von Kunst und Wissenschaft handelnden Abschnittes hin. Die bildenden Künste sind völlig unentwickelt, Zeichnungen sind nur von stilisierter Natur, verzichten aber auf die Wiedergabe sowohl von Menschen- und Tiergestalten wie auch von Pflanzenformen. Schnitzereien und dergleichen sind sehr unvollkommen. In der Poesie ist nur die lyrische, die epische und dramatische Richtung gar nicht entwickelt. Zu der geringen Höhe der Naturkenntnisse steht endlich die allgemeine Verbreitung und Pflege gewisser einfacher geschichtlicher Kenntnisse in einem merkwürdigen Gegensatze.

Alle diese Eigentümlichkeiten erinnern an die eigenartige spiritualistische Geistesrichtung der semitischen Völker. Wer an der Lehre von der Rassenbegabung festhält, wird sich darüber nicht wundern, wenn er daran denkt, dafs die Hamiten nach der herrschenden Ansicht eine Mischung negroider und semitischer Stämme darstellen und dafs bei einer solchen Mischung die geistigen Eigentümlichkeiten der höher stehenden Rasse naturgemäfs den Ausschlag geben.

Da wir aus Raummangel auf den Inhalt der übrigen Abschnitte nicht mehr einzugehen vermögen, wollen wir zum Schlufs nur noch einmal darauf hinweisen, welche Fülle von lehrreichem und wichtigem Stoff in dem Buche Paulitschkes zusammengedrängt ist. A. Vierkandt.

Dr. Georg Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei. Mit einer Einleitung: Politische Geschichte der Mongolen. Aus dem Tibetischen des o Jigs-med nam-mk'a herausgegeben, übersetzt und erläutert. II. Teil: Nachträge zum ersten Teil. Übersetzung. Strafsburg, Trübner 1896.

Es kann kaum als blofser Zufall erscheinen, dafs fast zu gleicher Zeit, wo Chavannes den ersten Band seiner Übersetzung von des chinesischen Historikers Ssema-tsian Annalen vollendet hat, die Übertragung eines tibetischen Geschichtswerkes in die Öffentlichkeit tritt, das berufen zu sein scheint, von nun an in vielen die Geschichte Centralasiens betreffenden Fragen eine Art Führerrolle zu übernehmen. Die grofse Zahl von Funden und Entdeckungen der letzten Jahre, insbesondere die überraschenden Ergebnisse, welche die Untersuchung der Inschriften und Altertümer der Mongolei im Gefolge hatte, mufsten naturgemäfs zu eingehender Erforschung der äufseren und inneren Geschichte der ostasiatischen Völker einen mächtigen Anstofs geben. Wie sich diese beiden Gebiete gegenseitig durchdringen, ergänzen und fördern müssen, hat Huth in den von ihm publizierten Inschriften von Tsaghan Baisching an der Hand des obigen Werkes gezeigt. Seitdem Ende der sechziger Jahre A. Schiefner Târanâthas Geschichte des Buddhismus in Indien in Text und Übersetzung herausgegeben hat, ist die Wissenschaft nicht mehr durch die Bearbeitung eines gröfseren historischen Werkes der tibetischen Litteratur bereichert worden. Wenn daher allein schon diese Thatsache zu einem Vergleich zwischen Schiefner's und Huth's Arbeit auffordert, so mufs man gestehen, dafs diese den Vergleich mit jener nicht nur mit Ehren bestehen kann, sondern auch in mannigfacher Hinsicht, vor allem in philologischer, einen grofsen Fortschritt ihr gegenüber bezeichnet. Darf man bei aller Hochachtung vor Schiefners Leistungen seine Übersetzung des Târanâtha nicht von Ungenauigkeiten und Flüchtigkeiten freisprechen, so kann man nicht umhin, wenn man nur einige Seiten der Huthschen Übertragung mit dem Originaltexte vergleicht, der Schärfe und Gewissenhaftigkeit in allen Einzelheiten, der Kühnheit, mit der die Schwierigkeiten der Sprache überwunden werden, höchste Anerkennung zu zollen. Der Schwerpunkt des auf Anordnung eines lamaistischen Grofswürdenträgers im Jahre 1818 verfafsten Werkes ruht in seiner Bedeutung für die Religionsgeschichte des Buddhismus in der Mongolei und die Kulturgeschichte der Mongolen überhaupt, bietet aber auch in geographischer und ethnographischer Hinsicht eine Fülle von Neuem und Interessantem, wie z. B. unter anderm die Erwähnung eines indischen Volksstammes, der den Penis mit Edelsteinen schmückt, oder des Volkes der K'inc'a in der Mongolei, das „blaue Augen und rote Haare hat, an Aussehen und Gestalt häfslich ist und beständig ver-

schiedene Arten von Waffen anlegt". Um viele bisher unbekannte Namen aus der politischen Geographie der Mongolei werden wir bereichert. Übersehen hat der Verfasser S. 177, dafs die Erklärung des Namens des berühmten Klosters Sku-o bum (sprich Kumbum) durch „Hunderttausend Bilder", die wohl zuerst Klaproth, Fragments bouddhiques 17, aufgestellt hat, veraltet ist und auch kaum als richtig gelten kann; die Worte bedeuten vielmehr „Grabmal des Leibes" oder einfach „Grabmal, Mausoleum", vergl. Jäschke, Tibetan english dictionary 394 a, und besonders Henri Ph. Orléans, Le père Huc et ses critiques, Paris 1893, p. 29. Ein dritter Band, der ausführliche historisch-kritische Erläuterungen und Indices enthalten wird, soll dem umfangreichen Werke demnächst den Abschlufs geben. B. Laufer.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 26. August d. J. starb in Bozen, eben 61 Jahre alt, der besonders auch in geographischen Kreisen bekannte Schriftsteller Heinrich Aug. Noë. Geboren am 16. Juli 1835 zu München, studierte er seit 1853 in Erlangen und München vergleichende Sprachkunde und Naturwissenschaft, arbeitete 1857 bis 1863 als Assistent an der Münchener Hof- und Staatsbibliothek und widmete sich seit jener Zeit ganz der Schriftstellerei. Er pflegte vor allem die Landes- und Volkskunde und liebte hierbei besonders geographische und geschichtliche Forschung miteinander zu verknüpfen. Noë begann mit der Schilderung seiner bayrischen Heimat; dann ging er nach Süd, Nord und West weiter vor. Die bekanntesten und wichtigsten seiner Schriften sind: „In den Voralpen" (1864); „Bayrisches Seebuch" (1865); „Österreichisches Seebuch" (1866); „Neue Studien aus den Alpen" (1868); „Der Frühling von Meran" (1868); „Bilder aus Südtirol und von den Ufern des Gardasees" (1869); „Dalmatien und seine Inselwelt" (1870); „Elsafs-Lothringen" (1872); „Deutsches Alpenbuch" (4 Bde., 1875 bis 1888); „Südbahn-Almanach" (1876); „Reisehandbuch für die deutschen Alpen" (1877, „Meyers Reisebücher"); „Ein Tagebuch aus Abbazia" (1884); „Görz und seine Umgebung" (1891). Mannigfach setzte Noë auch seine auf vielen Fahrten gewonnenen Eindrücke in Dichtungen um; er schrieb eine ganze Reihe von Erzählungen, denen die geschickte örtliche Färbung gemeinsam ist. Aufser seinen selbständigen Schriften lieferte Noë auch für Zeitungen und Zeitschriften zahlreiche und gern gelesene Beiträge. Seit 1880 lebte der Verstorbene in Abbazia, das durch ihn entdeckt wurde. Äufseres Mifsgeschick und körperliches Leiden machten Noë in den letzten Jahren das Leben schwer; er starb auf einer Reise in Bozen.

W. W.

— Die Ruinenstädte Ostturkestans. Im Norden des Kwenlungebirges und im Osten der Stadt Khotan hat der schwedische Reisende Sven Hedin, wie oben, S. 51, gemeldet wurde, zwischen dem Kerija und Shahyar die Ruinen gewaltiger Städte im Sande begraben aufgefunden. Wie ein vor kurzem in Schweden eingetroffener Bericht des Reisenden meldet, sind diese Städte nach seinen Berechnungen vor etwa 1000 Jahren durch vorrückende Sandhaufen und Sandstürme begraben worden. Von eigentlichen Ausgrabungen kann in den ungeheuren Sandmassen nicht die Rede sein; trotzdem gelang es Hedin, belangreiche Entdeckungen zu machen. Die eine der Städte erstreckte sich über eine Länge von 4 km und bestand aus einer grofsen Menge von Hausruinen; die einzelnen Häuser bestanden nicht aus Stein, sondern waren aus Holzpfeilern erbaut, während die Wände aus Schilf geflochten waren, das mit Lehm gedichtet war. Darauf hatte man weifsen Mörtel aufgetragen und diesen mit menschlichen Figuren, Pferden, Hunden und Blumenornamenten bemalt; auch fand der Reisende kleine, 10 bis 20 cm hohe in Stuck gearbeitete Buddhafigürchen und die Reste von zahlreichen Pappeln, Aprikosen und Pflaumenbäumen, die einst hier grünten, als die Städte noch von den Kanälen des Kerijaflusses bewässert und die vernichtenden Sandstürme noch nicht über dieselben hinweggegangen waren. Die Kultur der dortigen Bewohner mufs keine geringe gewesen sein, denn die Zeichnungen auf den Hauswänden, welche Sven Hedin kopierte, erscheinen als tüchtige Leistungen.

— Der am 24. August 1896 zu Tutzing verstorbene Münchener Anatom Nikolaus Rüdinger hat sich auch um die Anthropologie vielfach verdient gemacht. Geboren am 25. März 1832 zu Büdesheim in Hessen, stand er nach vollendeten Studien seit 1855 im Dienste der Münchener Hochschule, wo er 1880 zum ordentlichen Professor aufrückte. Unter seinen anthropologischen Schriften führen wir an: Über die willkürlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers, Berlin 1875.

— Ein Mitglied der Conwayschen Spitzbergen-Expedition (oben S. 148), Aubyn Trevor Battye, hat im Verein mit dem Geologen E. J. Garson und dem norwegischen Bootsmann Bottolfsen am 17. August 1896 den höchsten Berg Spitzbergens, den Hornsund Tind, erstiegen, welchem eine Höhe von 1890 m gegeben wird. Der Hornsund ist die südlichste in Westspitzbergen einschneidende Bucht und der Tind gilt als gute Landmarke. Von ihm kommt ein grofser, mit zahlreichen Spalten durchsetzter Gletscher herab, der im vollsten Nebel von den drei angeseilten Bergsteigern passiert wurde. Auch die sehr steile Spitze wurde unter grofsen Anstrengungen erreicht und dort ein Brett mit den Namen der drei Reisenden niedergelegt. Der Hornsund Tind besteht aus Marmor und Kalkstein.

— Die dänische hydrographische Expedition des Kreuzers „Ingolf", welcher die Erforschung der Gewässer um Grönland und Island oblag, ist nach Kopenhagen zurückgekehrt. Im Jahre 1895 hatten sich ihre Untersuchungen auf die Westküste Grönlands erstreckt; 1896 wurde die Ostküste bis 71^0 nördl. Br. besucht und dabei eine Tiefe von 1500 Faden gelotet. Die Expedition hat reiche zoologische, botanische und hydrographische Ergebnisse mitgebracht, auch eine Anzahl des bisher nur in einem Exemplar bekannten Fisches Rhodichthys gefangen. Der „Ingolf" wurde vom Kapitän Wandel geführt, dem Zoologen, Botaniker, Physiker und Hydrographen zur Seite standen.

— In der Nähe von Waynesburg in Pennsylvanien stiefs man beim Pflügen auf Steine und fand bei näherer Untersuchung Gräber, die vollständig von den bisher bekannten abweichen. Zwanzig Gewölbe von 0,69 m Länge, 0,43 m Breite und 0,30 m Tiefe, die mit einem über 1 m langen, 8 cm dicken Stein zugedeckt waren, der nur 15 cm unter der Bodenfläche lag, wurden aufgedeckt. Jedes Gewölbe enthielt ein kleines, stark zusammengefaltetes Skelett, das nur 0,96 m einnahm. Die Köpfe lagen alle in unnatürlicher Stellung, mit dem Gesicht nach Süden gedreht. Unter jedem Schädel lag eine Schildkröte, in einigen Gräbern fanden sich auch Vogelskelette. Die Gräber waren in einem Kreise gruppiert, der etwa 120 m Durchmesser hatte. Aufser vielen Knochenperlen wurde nur ein kleines mondförmiges Kupferornament in den Gräbern entdeckt. (Nature, 6. August 1896.)

— Eine Karte der Nordküste des westlichen Teiles der Insel Neu-Pommern veröffentlicht Freiherr v. Schleinitz, der frühere (erste) Landeshauptmann von Kaiser-Wilhelmsland. Das Material zu derselben hat er auf seinen Dampferfahrten längs den Küsten gewonnen. Er konnte dabei feststellen, dafs die Küstenlinien in den damaligen (auch jetzt noch so beschaffenen) Karten streckenweise in geradezu phantastischer Art von der Wirklichkeit abwichen und ziemlich grofse Inseln, welche die Karten aufwiesen, wie Villaumez, Raoul, Gicquel u. a., gar nicht vorhanden waren. An Stelle derselben tritt vielmehr eine schmale, über einen halben Breitengrad lange Halbinsel nach Norden aus der Hauptmasse der Insel heraus, die Admiralhalbinsel genannt wurde und zuerst auf der von der deutschen Kolonialgesellschaft herausgegebenen Wandkarte von Kaiser-Wilhelmsland und dem Bismark-Archipel veröffentlicht ist. Andererseits waren zahlreiche vorhandene, kleine Inseln nicht in den Karten und auch sonst ergab sich der Verlauf der Küste als ein gänzlich verschiedener. In den Begleitworten zu dieser Karte, die in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (Bd. 31, 1896, S. 137 bis 154, und Tafel 7 und 8) erschienen ist, macht Freiherr v. Schleinitz auch dankenswerte Mitteilungen über die Topographie, Bevölkerung u. s. w. des von ihm erforschten Gebietes.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. September 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Der Aufstand auf den Philippinen.

Von F. Blumentritt.

Die Geschichte aller spanischen Kolonieen scheint dieselbe zu sein: sich vom Mutterlande zu trennen, und die Ursachen sind ebenfalls dieselben: die Spanier besetzen ein Land, suchen durch Christianisierung und Civilisierung die farbige Bevölkerung an sich zu ziehen, ist ihnen aber dies auch nur zur Hälfte gelungen, so verweigern sie hartnäckig der farbigen Bevölkerung jede Ausübung politischer Rechte und machen sie aus diesem Grunde zum Feinde der spanischen Hoheitsrechte. Noch schlimmer ergeht es den Kreolen, denn diese werden von den europäischen Spaniern nie als gleichberechtigt anerkannt. So entspringt daraus ein gegenseitiger Hafs und ein wechselseitiges Mifstrauen, das früher oder später durch beiderseitige Verschuldung zum Bürgerkriege führt. Zündstoff ist immer genug vorhanden, ein Funke genügt, um die Explosion zu bewerkstelligen.

Der Aufstand auf den Philippinen ist deshalb so interessant, weil er sich sozusagen als die mittelbare Folge des chinesisch-japanischen Krieges herausstellt. Bis zu jenem Zeitpunkt nämlich hatte der Gedanke an eine Losreifsung von Spanien keinen grofsen Kreis von Anhängern im Lande gefunden. Wohl war die eingeborene Weltgeistlichkeit gegen den nur aus europäischen Spaniern bestehenden Ordensklerus erbittert, weil dieser die ungeheure Überzahl der Pfarreien für sich in Anspruch nahm, wohl drängten die Liberalen auf eine Vertretung im spanischen Parlamente, aber die Losreifsung von Spanien kam bei all diesen Bestrebungen gar nicht in Betracht.

Als aber der chinesisch-japanische Krieg geschlagen war, kam in die farbigen Philippiner ein gewisses Selbstgefühl hinein. Für sie sind die Japaner soviel wie Brüder, eine Ansicht, die auf die spanischen Ethnographen zurückzuführen ist, welche allen Ernstes die Japaner für Malayen ausgeben, eine Annahme, welche den Philippinern um so glaublicher erscheint, als durch die Kreuzung mit Chinesen besonders die Tagalen mehrfach in ihrem Äufseren an Mongolen oder Mongoloiden erinnern, wenigstens weifs ich Fälle, wo in Japan weilende tagalische Touristen von den Japanern selbst für Japaner gehalten wurden. Die glänzenden Siege der japanischen Armee und Flotte, welche in Europa eine so nachhaltige Anerkennung fanden, mufsten bei den Philippinern den Glauben erwecken, dafs die asiatische Rasse berufen sei, in Ostasien die europäische Suprematie aufzuheben und Asien, wenigstens Ostasien, den Asiaten wieder zurückzugeben. Infolgedessen entwickelte sich bei der radikalsten Gruppe der farbigen Philippiner die Idee, auf Japan alle Hoffnung zu setzen und die Beziehungen zu Spanien abzubrechen. In grofsem Selbstgefühl glaubten sie nun Europas entraten zu können und sich selbst auf die Beine zu stellen. Jedenfalls erwarteten sie von Japan selbst jene Art von Unterstützung zu finden, welche Cuba von Nordamerika her zu Teil wird, eine Hoffnung, die sich jedenfalls als trügerisch erweisen wird. Es darf eben die Betrachtung der Verhältnisse des Archipels nicht übersehen werden, dafs die Zahl der Weifsen eine verschwindend geringe ist, sie beträgt kaum vier vom Tausend, inklusive die Beamten und Soldaten. Die Hauptmasse der Eingeborenen bilden die Malayen („Indier"), sie bilden sozusagen den Bauernstand, während die reicheren Unternehmer, Gutsbesitzer, Kaufleute und Advokaten Mestizen sind. Diese Mestizen sind nur zum geringsten Teile Abkömmlinge von Weifsen, sondern fast alle chinesische Mestizen, d. h. hervorgegangen aus der Ehe zwischen Chinesen und eingeborenen Frauen.

Die malayischen Eingeborenen zerfallen in Christen (fünf Sechstel der Bevölkerung), Heiden und Mohammedaner. Die Heiden bewohnen die Gebirgswildnisse, die Mohammedaner den Sulu-Archipel und den Süden und Westen der Insel Mindanao. Für unsere Zwecke kommen nur die Christen (die „Indier" der Spanier) in Betracht, die in zahlreiche Sprachstämme zerfallen, von denen die Tagalen (1250000 bis 1759000 Seelen) auf Luzón und die Bisayas (2500000 bis 2900000 Seelen) die bedeutendsten sind. Unter ihnen ist die Schulbildung (Lesen und Schreiben in ihren Sprachen) in vielen Provinzen verbreiteter als in den romanischen Ländern. Diese Kenntnis des Lesens scheinen die Anstifter des Aufstandes ausgenutzt zu haben, denn, wie W. E. Retana im Madrider „Heraldo" berichtet, erschien seit Neujahr in Japan eine in tagalischer Sprache gedruckte Zeitschrift, in welcher einerseits die Anhänglichkeit an das Mutterland als eine Thorheit, die christliche Religion als ein Götzendienst dargestellt, während andererseits Japan als ein Musterstaat und die Japaner als den Europäern mehr oder minder überlegen geschildert werden.

Wie im übrigen Malayischen Archipel spielen auch auf den Philippinen die Chinesen eine bedeutende Rolle als Krämer und Kaufleute. Sie vermählen sich, da nur Männer aus China nach den Philippinen auswandern, mit philippinischen Mädchen, dürfen aber diese Ehe nur dann eingehen, wenn sie zum Katholizismus übertreten. Die aus diesen Ehen hervorgegangenen Kinder bilden eine eigene Klasse im Lande. Von der Nation ihrer Väter wollen sie nichts wissen; soweit es die Verhält-

nisse gestatten, nehmen die Männer europäische Gewandung an, während die Mädchen meist in der Tracht reicher „Indierinnen“ einhergehen. Viele der chinesischen Mestizen haben die Universitätsstudien absolviert und auch die eingeborene Weltgeistlichkeit ergänzt sich zum Teil aus ihnen. Auch diese chineschen Mestizen stehen mit ihren Sympathieen auf Seiten Japans, womit durchaus nicht gesagt sein soll, dafs alle Mestizen antispanisch oder separatistisch gesinnt wären. Überhaupt darf man den Aufstand auf den Philippinen nicht überschätzen, die Losreifsungstendenzen sind dort nicht so verbreitet, wie auf Cuba, und es giebt ganze Inseln, auf denen gewifs nicht ein Arm sich gegen Spanien erheben wird.

Gleichgültig darf aber Europa dem Aufstande gegenüber nicht bleiben, denn wären die Inseln von Spanien losgerissen, so würden sie nur formell unabhängig bleiben, thatsächlich aber würden sie eine Dependenz Japans werden und so den Einflufs des „Reiches der aufgehenden Sonne“ ins Grofsartige steigern. Für Europas Handel und Kolonialinteressen wäre dies ein furchtbarer Schlag, es ist demnach der baldige Sieg der spanischen Waffen vom Standpunkte der Solidarität der europäischen Interessen lebhaft herbeizuwünschen. Es läfst sich nicht gut das Zukunftsbild ausmalen, was die Philippinen unter japanischem Einflusse würden. Die reichen Hülfsquellen dieses Archipels sind ja bis heute so gut wie unbenutzt geblieben. Die Spanier selbst betrachten die Inseln nur als eine Versorgungsanstalt für Beamte, Mönche und Militärs, die Eingeborenen wirtschaften in patriarchalischer Weise weiter, nur die Fremden, Europäer, Amerikaner und Chinesen, wissen den Rahm abzuschöpfen, sind aber in der Ausbeutung durch die schwerfällige Gesetzgebung des Landes und dann durch die Schwierigkeit, Grundbesitz zu erwerben, sehr behindert. Der gröfste Teil des Archipels ist heute noch Urwald und jungfräulicher Boden, und die Mineralschätze (Kohle, Kupfer, Gold vor allem) sind gar nicht angetastet. Was würden die Japaner nicht aus diesem Lande schaffen können, wenn es unter ihren Einflufs käme! Europa aber würde gewifs von einer Anteilnahme an dieser Ausbeutung der Naturreichtümer ganz ausgeschlossen bleiben! Es kämpfen demnach die spanischen Soldaten nicht blofs für den spanischen Besitzstand, sondern sie verteidigen dort die vitalsten Interessen des christlichen Abendlandes gegen den Orientalismus der Japaner.

Die armenischen Frauen.

Zu den Abbildungen des Herrn Orden in St. Petersburg erhalten wir folgenden Bericht:

Wenn es richtig ist, dafs die Kulturhöhe eines Volkes nach der Stellung des Weibes bei demselben bemessen werden kann, so nehmen die Armenier unter allen kleinasiatischen und transkaukasischen Völkern die höchste Stufe ein. Türken, Kurden, die verschiedenen Stämme des Kaukasus reichen in dieser Beziehung bei weitem nicht an sie heran. Das Familienleben und die Familienverfassung des armenischen Volkes sind patriarchalischer Natur, allein in Bezug auf die Stellung des Weibes weichen die Armenier wesentlich von den übrigen Orientalen ab: die armenische Familienverfassung erkennt die Selbständigkeit, die Gleichberechtigung und die Würde der Frau an. Neben den hervorragenden geistigen Eigenschaften dieses Volkes liegt in dieser Stellung des Weibes eine Bürgschaft für die Zukunft des Volkes, das zum Binde- und Mittelglied zwischen Asien und Europa berufen ist. Bei den Mohammedanern ist das Weib nur halb als Mensch anerkannt, es ist die geborene Sklavin des Mannes, der Armenier erkennt die gleichberechtigte menschliche Natur des Weibes an.

Für den Zusammenhalt der Nationalität der Armenier ist diese Stellung des Weibes von grofser Wichtigkeit. Wenn auch das Volk über zwei Erdteile zerstreut ist und gemischt mit anderen Völkern wohnt, so ist es doch nirgends in anderen Völkern aufgegangen. In dieser Beziehung gleichen sie den Juden, vor diesen aber haben sie noch ihr kleinasiatisches Vaterland voraus, die Heimat, von der sie ausgegangen, wo ihre Stammesgenossen in gröfster Dichtigkeit noch wohnen und wo das Patriarchat von Edschmiazin ihren religiösen Mittelpunkt bildet. Der innere patriarchalische Nationalverband des armenischen Volkes spiegelt sich in dem Mikrokosmus der Familie ab, in welcher die Bande eng, fest und innig sind. So lange die Häupter der Familie, Vater oder Mutter, leben, hält sich stets die Familie ungetrennt bei einander, ohne Vermögensscheidung und im unbedingten Gehorsam gegen das Haupt. Es kommt vor, dafs bei einem 80jährigen Patriarchen drei Generationen zusammen leben, vier bis fünf verheiratete Söhne von 50 bis 60 Jahren, dann Enkel von 30 Jahren und deren Kinder. Keine Absonderung des Vermögens, kein Glied kann etwas für sich erwerben, es erwirbt nur für das Ganze. Es giebt auf solche Weise Gehöfte, auf denen 40 bis 50 Köpfe starke Familien leben. Gewöhnlich tritt nach dem Tode der Eltern der älteste Sohn an die Spitze der Familie.

In einer solchen Familie sehen sich die Glieder derselben Generation, also sämtliche Enkel aus den verschiedenen Ehen, ebenso sämtliche Urenkel einander als Geschwister an und nennen sich auch so. Ist nun auch der Gehorsam gegen das gemeinsame Familienhaupt ein mächtiges Band des Zusammenhaltes, so dürfte nach europäischen Begriffen das Zusammenleben von fünf bis sechs jungen Weibern in demselben Hause leicht zu Streit und Unzuträglichkeiten führen. Dafs dem nicht so ist, dafür sorgt die sehr strenge und eigentümliche Erziehung der Armenierinnen.

Innerhalb der Grenzen der Sitte und Gewohnheit geniefsen die jungen Leute beider Geschlechter Freiheit des Verkehrs. Während bei den Nachbarvölkern die Mädchen in der Jugend völlig abgeschlossen sind und durch Kauf dann an den Mann übergehen, herrscht bei den Armeniern freie Annäherung. Die jungen Mädchen gehen unverschleiert und die jungen Männer dürfen sich um ihre Liebe bewerben. Aber anders ist es mit der jungen Frau. Das „Ja“ vor dem Traualtar ist vorläufig das letzte Wort, das man von ihr hört. Von diesem Augenblicke an erscheint sie überall, selbst im Hause, tief verhüllt, besonders ist der Mund ganz verdeckt. Niemals erblickt man die junge Frau auf der Strafse, selbst in die Kirche geht sie nur zweimal im Jahre, Ostern und Weihnachten, unter dichtem Schleier. Tritt ein fremder Mann ins Haus oder in den Garten, so versteckt sie sich augenblicklich. Mit niemandem darf sie ein Wort sprechen, selbst mit dem eigenen Vater oder Bruder nicht. Nur mit dem Manne redet sie, wenn sie mit ihm allein ist und mit allen übrigen im Hause darf sie sich nur durch Pantomimen und Zeichen verständlich machen und in diesem Stummsein hat die Frau zu verharren, bis sie das erste Kind geboren hat. Von da

Armenische Frauentypen. Originalaufnahmen von Orden.

an wird sie, doch nur allmählich, von dem Zwange erlöst, sie spricht mit ihrem neugeborenen Kinde, dann ist des Mannes Mutter die erste, an welche sie sich wenden darf, es folgen die Schwestern des Mannes, dann die eigenen Schwestern. Anfangs darf das Gespräch nur leise, flüsternd geführt werden, so dafs es ja kein Mann hört und vier oder fünf Jahre vergehen, bis die Frau völlig emancipiert ist. Dann ist die Erziehung vollendet, aber immer noch wird es nicht für schicklich erachtet, dafs sie mit fremden Männern spräche oder unverschleiert vor diesen erschiene.

Solche strenge alte Sitte, wie sie in Russisch- und Türkisch-Armenien noch auf dem Lande herrscht, hat sich natürlich bei den hoch civilisierten Armeniern in den grofsen Städten der Levante gemildert oder ist ganz verschwunden. Aber eine Unterdrückung des Weibes soll sie nicht bedeuten, sondern nur Erziehung für das Zusammenleben in der Familie, an deren Spitze sie selbst nach dem Tode des Mannes treten kann. Sie nimmt dann die höchste, ehrfurchtgebietende Stellung ein. Auch das führen die Armenier für die eigentümliche Sitte an, dafs dadurch die Ehe inniger und fester werde. Nur mit dem Manne lebt das Weib, die übrige Welt ist für dasselbe kaum vorhanden, und die jahrelang dauernde Abgeschlossenheit kann die Innigkeit des Verhältnisses zwischen beiden Teilen nur festigen. Die Ehen verlaufen auch im allgemeinen glücklich.

Armenierin in althistorischer Tracht. Originalaufnahme von Orden.

So wird die Armenierin zu einer vortrefflichen Hausfrau und die verschiedenartigen Arbeiten, die sie zu leisten vermag, sind bewundernswert. Ob reich, ob arm, die Armenierin beschäftigt sich in der geschicktesten Art mit Handarbeiten. Sie fertigt die Wäsche des Mannes aus der selbstgesponnenen und selbstgewebten Leinwand und seinen Rock aus dem von ihr hergestellten Tuche. Sie strickt und stickt, sie haspelt Seide und alles mit den im Hause selbst verfertigten höchst ein-

fachen hölzernen Werkzeugen. Die feinen Hemden, zottigen Bademäntel und Handtücher, die man in Trapezunt, Eudokia oder Erzingan sieht, wurden von Armenierinnen hergestellt und halten den Wettbewerb mit der besten europäischen Fabrikation aus; die Leinwand alles ist Handarbeit der Armenierinnen. Daſs sie fleiſsig, sparsam und berechnend, wie ihre Männer, sind, weiſs man im ganzen Orient. Die Armenierin bleibt keinen Augenblick müſsig und die Spindel ist ihre treueste Begleiterin. Auch in der Landwirtschaft ist sie thätig;

Armenierin aus Schemacha. Originalaufnahme von Orden.

von Bitlis, die Teppiche, Matten und Fuſstücher von Sivas, die Baumwollstoffe und feinen Strümpfe, die aus Fulikwolle hergestellten Shawls von Wan, die wasserdichten Regenmäntel und seidenen, farbenprächtigen Stoffe von Eudokia, Trapezunt und Diarbekr, sie hilft beim Weinbau, der Seidenzucht und steht mit Erfolg der Milchwirtschaft vor; ihr sind die „wollartigen“ Käse zu verdanken, die von Hisbir, Chotortschur und Hamshen kommen oder der „Fadenkäse“ von Bassen bei Erzerum.

Die Höhe der Atmosphäre, die Mondflut und das Zodiakallicht.

Von Professor M. Möller. Braunschweig.

Über die Temperaturabnahme mit der Höhe liegen für sehr groſse Höhen keine Beobachtungswerte vor. Soweit unsere Kenntnisse reichen, verliert die Luft im Mittel bei je 150 m Erhebung etwa 1° C. Diese Temperaturabnahme, bis an die Grenze der Atmosphäre fortgesetzt gedacht, liefert einen Annäherungswert für die Höhe der oberen Grenzschicht. Die Oberfläche der Atmosphäre muſs nach den Gesetzen der mechanischen Wärmetheorie den absoluten Temperaturwert Null oder nach unserer Skala 273° Kälte aufweisen. Luft, welche mit 27° C. Wärme den Boden verläſst und bis zu den Grenzen der Atmosphäre emporsteigt, ver-

liert, bis sie ihre Wärme ganz einbüfst, 27 + 273, also 300°. Bei je 1° Temperaturabnahme für 150 m Anstieg macht dies 300 × 150 = 45000 m aus. In 45 km Höhe würde die Luft unter diesen Verhältnissen die Temperatur des absoluten Nullpunktes aufweisen. Die Moleküle der Luft zeigen dort also keine Wärmebewegung mehr; sie vermögen nicht höher empor zu schwingen und fallen wie die höchsten emporgeschleuderten Tropfen eines Springbrunnens wieder gegen die Erde zurück. Hier stofsen sie auf andere Moleküle und schnellen abermals empor, bis ihre Eigen-, d. h. Wärmebewegung in der Grenzhöhe durch die Wirkung der Schwerkraft wieder aufgezehrt ist. Es verdünnt sich die Luft zwar nach oben hin aufserordentlich, der Übergang in den freien Weltenraum ist aber doch kein ganz allmählicher. Dort, wo die Temperatur des absoluten Nullpunktes erreicht ist, findet sich eine Trennungsfläche zwischen der Atmosphäre und dem luftleeren Himmelsraum.

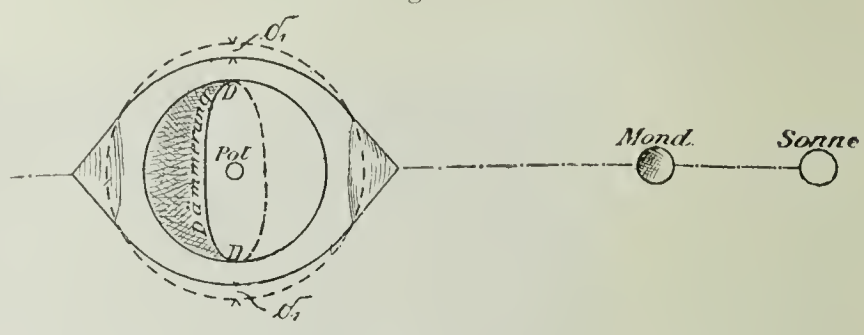
Die abgeleitete Zahl 45 km kann nun aus verschiedenen Gründen fehlerhaft sein. Einmal ist es denkbar, dafs in den höchsten Regionen, wo keine Wolkenbildungen mehr statthaben, und darum das Gesetz der Temperaturabnahme sich schon in der aus Sauerstoff und Stickstoff zusammengesetzten Atmosphäre anders gestaltet als unten, weiter aber kann die chemische Zusammensetzung der Atmosphäre sich nach oben hin ändern. In einer reinen Wasserstoffatmosphäre nimmt z. B. die Temperatur im Gleichgewichtszustande etwa 15 mal langsamer ab als in unserer Luft.

Aber noch eine andere Möglichkeit liegt vor, wenigstens örtlich eine gesteigerte Erhebung der Grenze unserer Atmosphäre zu bewirken. Wo Wellenbewegungen an der Oberfläche der Atmosphäre auftreten, ändert sich obiges Gesetz der Temperatur- und Druckabnahme mit der Höhe. Die Schwerkraft kommt nicht rein zur Geltung. In den Wellenbergen gelangt die Wirkung der Vertikalbeschleunigung in Abzug, in den Thälern addiert sich die Beschleunigung der Vertikalbewegung zu der Beschleunigung der Schwere. In den Wellenbergen vollzieht sich daher die Temperaturabnahme nach oben hin langsamer, in den Thälern schneller als in einer wellenfreien Atmosphäre. In Wellenbergen kann die Grenze der Atmosphäre wesentlich höher liegen als in Wellenthälern.

Die Höhe der Atmosphäre wird empirisch bestimmt durch die Dauer der Dämmerungserscheinung, z. B. durch das Zodiakallicht und durch die Höhe, in welcher Sternschnuppen aufzuleuchten beginnen.

In einem Reiseberichte[1]) des Herrn Gruson aus Buckau bei Magdeburg, dessen Name durch das Eisenwerk Gruson weltbekannt ist, findet sich nun eine eigenartige Ansicht über die Entstehung des Zodiakallichtes vertreten. Dasselbe wird als eine verlängerte Abend- bezw. Morgendämmerung aufgefafst, durch den Umstand hervorgerufen, dafs zu gewissen Zeiten die Atmosphäre höher emporreichen soll, als dies gewöhnlich im Mittel der Fall ist. Gruson will beobachtet haben, dafs die Dämmerungsdauer bei Halbmond eine längere Frist umfafst, als zur Zeit des Voll- und Neumondes. Dies soll durch eine kegelförmige Mondflutwelle bewirkt werden, welche sich auf der dem Monde zugekehrten Seite und als Gegenflutwelle auf der Kehrseite der Erde ausbildet. Auch die Sonne erzeugt derartige Flutkegelwellen, diese kommen für den Wechsel der Dämmerungserscheinung aber nicht in Betracht, da sie immer am Mittag und zur Mitternacht den Meridian passieren, während von der Mondflut bei Voll- und Neumond das Wellenthal

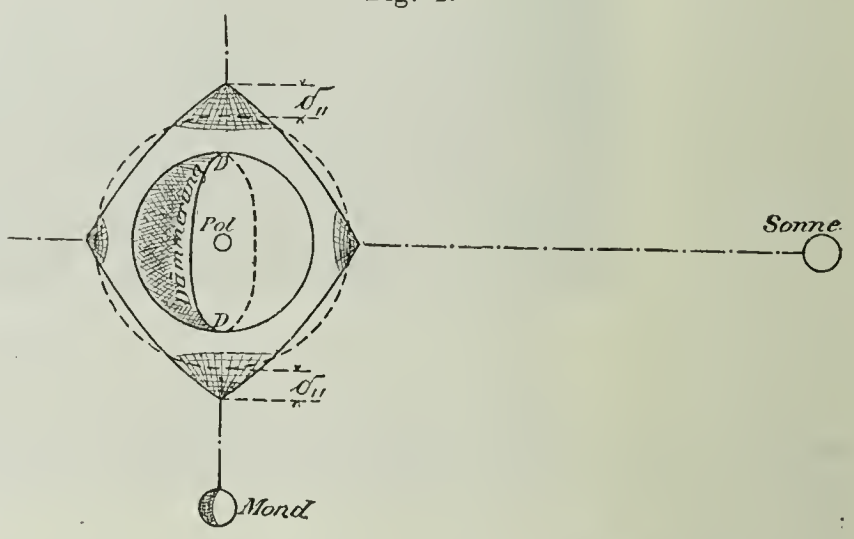
Fig. 1.



(vergl. Fig. 1) und bei Halbmond der Wellenberg sich über dem Ort D der Dämmerungserscheinung befindet.

Zur Zeit des Voll- und Neumondes sinkt am Orte D die Grenze der Atmosphäse um einen Betrag d_1 unter die mittlere Höhe, während bei dem Halbmond sich die Pyramide des Wellenberges um ein Mafs d_4 über die gewöhnliche Grenze der Atmosphäre erhebt. Jener beleuchtete Kegel soll nun nach Gruson das Zodiakallicht aussenden. Dieses müfste dann nur bei Halbmond dort stark auftreten, wo die wechselnde Deklination des Mondes mit der geographischen Breite des Ortes so harmoniert, dafs die Spitze des Mondflutkegels oder die Spitze der Gegenflut über den Beobachter hingeht. Diese hohen spitzen Luftkegel, von den schrägen Strahlen der weit unter dem Horizont des Beobachters befindlichen Sonne beschienen, leuchten dann weit in das Bereich der beschatteten Erdhälfte hinein. Gruson hat für Kairo zur Zeit des Voll- und Neumondes die Dauer der Dämmerung zu 55 und bei Halbmond zu 95 Minuten beobachtet. Durch angenäherte Berechnungen sind daraus für die Höhe der Atmosphäre die Werte 47 und 142 km ermittelt. Der letztere Wert ist überraschend hoch; ersterer Wert nähert sich sehr unserem vorn ermittelten Betrage von 45 km Höhe.

Fig. 2.



Ich stellte mir nun die Frage, ob jene Auffassung Grusons angenähert mit den Gesetzen der Wellenbewegung in Einklang zu bringen sei. Zunächst fällt allerdings der Umstand auf, dafs wir an der Sohle unseres Luft-Oceans, also in den für uns erreichbaren Schichten der Atmosphäre, so wenig von jener vermeintlich bedeutenden Flutwellenbewegung wahrnehmen. Diese Thatsache erzeugte bisweilen den Glauben, dafs die atmosphärische Flutwelle auch in hohen Regionen geringfügig sei. Die Wellentheorie lehrt nun aber, dafs die an der Oberfläche der Atmosphäre auftretenden Mondflutwellen die Luft kaum bis zum Erdboden hinab aufzuregen vermögen.

[1]) Im Reiche des Lichtes von Hermann Gruson. Verlag von G. Westermann, Braunschweig; Haard Steinert, Paris, und Asher & Co. London.

Für Wellen, deren Schwingungsamplitude nach der Tiefe hin bis auf Null abnimmt, besteht für Wellen auf Flüssigkeiten nämlich die Gleichung[2]):

$$v = \sqrt{g \cdot \frac{t}{2}}$$

$$t = \frac{2\,v^2}{g}.$$

Hierin bedeutet t die Tiefe, bis zu welcher von der Oberfläche aus gemessen die Wellenbewegung nach unten hinabreicht, v die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Welle und g die Beschleunigung der Schwere. Die Welle, welche mit dem Mond die Erde umkreist, schreitet an Orten unweit des Äquators etwa mit der Geschwindigkeit $v = 450$ m vorwärts; für sie ergiebt sich die Beziehung:

$$t = \frac{2 \cdot 450 \cdot 450}{9{,}81} = 41{,}3 \text{ km}.$$

Möge also die Flutwelle des Mondes, an der oberen Grenze der Atmosphäre erzeugt, auch noch so hohe Werte aufweisen, an der Erdoberfläche verspüren wir weder eine schwingende Bewegung der Luft, noch einen Wechsel im Druck. Diese Bewegungen verlieren sich nach der Tiefe des Oceans; sie erreichen in der Nähe des Erdbodens angenähert oder vollständig den Wert Null, da die Tiefe des Luft-Oceans mehr als 41,3 km mifst. Die Cirruswolken dürften allerdings schon in das Bereich der atmosphärischen Ebbe- und Flutbewegung hinaufreichen. Zwar ist hierbei noch zu beachten, dafs wegen der Elasticität der Luft das Endergebnis sich etwas ändert. Es bleibt aber eine bedeutende Abschwächung der Wellenbewegung nach der Tiefe hin bestehen. Wir dürfen also aus dem Umstande, dafs sich die Flutwelle in der Tiefe kaum markiert, noch nicht auf eine Geringfügigkeit der atmosphärischen Flutwelle überhaupt schliefsen.

Dieselbe Rechnung belehrt uns darüber, dafs die Ebbe- und Flutbewegung im Meere zu einer nur sehr unvollkommenen Entwickelung gelangen kann. Hohe Wellen und starke Schwingungen der Wasserteilchen entstehen nur dort, wo entweder eine sehr grofse erzeugende Kraft andauernd wirkt, oder wo die hemmenden Widerstände klein sind. Am schnellsten fällt die lebendige Kraft einer Welle der Vernichtung anheim, wenn deren Bewegung bis auf die Sohle des Gewässers hinabreicht, hier also in ihrer schwingenden Bewegung starke Reibung empfindend. Auf dem freien Ocean vermag ein mäfsiger Wind aber schon starke Wellen zu erzeugen, weil die vom Winde erzeugten Wasserwogen nicht durch Reibung an der Meeressohle verzögert werden. Die Wellenschwingung reicht nicht so tief hinab. Hier ist die Welle durch zwei andere Umstände in ihrer Gröfse begrenzt. Einmal kommt die Entfernung vom Lande und die Dauer des Windes in Frage, d. h. die Zeit, welche der Welle von der Küste, da sie ausging, bis zu diesem Ort im Ocean für ihre Entwickelung und für ihr Anwachsen zur Verfügung stand. Zweitens ist zu beachten, dafs grofse Wellen schnell eilen und dafs mithin die grofs gewordene Welle vor dem Winde herläuft, ohne von demselben überholt und beschleunigt zu werden. Jeder Windgeschwindigkeit entspricht eine Meereswelle von gewisser Gröfse und gewissem Tiefgang bezw. gewisser Fortpflanzungsgeschwindigkeit als Maximalwelle; sie bedarf eine gewisse Wassertiefe und eine längere Lebensdauer für ihre Entwickelung. Ein Wind gegebener Geschwindigkeit vermag auch auf unendlich tiefem Gewässer und in unendlicher Entfernung vom Lande das Wasser nicht bis zu gröfserer Tiefe aufzuregen, als bei jener der Windstärke entsprechenden Maximalwelle erreicht ist.

Wofern aber die Wassertiefe fehlt, oder die Wasserfläche zu klein ist, da kann sich jene Maximalwelle nicht entwickeln. Es ergeben sich dann kleinere Wellen von unvollkommener Ausbildung. Auch im Meere würde die Flutwelle für ihre vollkommene Entwickelung 41 km Wassertiefe fordern.

Dies auf die Flut- und Ebbebewegung angewendet, erkennen wir, dafs für Wellen, welche im Meistbetrage bei ungestörter Entwickelung, wie vorn ermittelt, bis zu 41,3 km Tiefgang besitzen, seichte Meere nicht günstig einwirken können. Eine solche Woge, welche 450 m fortschreitende Geschwindigkeit aufweist, vermag sich in dem Wasser-Ocean überhaupt nicht voll zu entwickeln, wohl aber in der Atmosphäre. Die Ebbe- und Flutwelle bedarf einer Entwickelungs-Lauflänge und grofser Tiefe, wie solche sich z. B. im Atlantischen Ocean entfernt nicht findet. Nur die zusammenhängenden Wasserflächen der südlichen Halbkugel bieten hinreichende Tiefe und Lauflänge für die Entwickelung einer immerhin verkümmerten Flutwelle mäfsiger Amplitudengröfse. Die Ebbe- und Flutbewegung im Atlantischen Ocean und der Nordsee ist nur ein Ausläufer jener im Süden so tiefgreifenden Flutwogen. Wenn nun bei uns die Welle sich umformt, hoch und kurz wird im seichteren Wasser, so ist dies nur eine Verunstaltung, welche, durch die fehlende Tiefe bedingt, dem Branden der Woge voraufgeht und ihre Zerstörung, nicht ihre Erhaltung bedingt oder ihre Erzeugung begünstigt.

Wie anders liegen die Verhältnisse für den Ocean der Luft. Auf dem ganzen Erdumfang findet die Flutwelle kein Hindernis für ihre Entwickelung. Der Ocean der Atmosphäre ist so gewaltig tief, dafs die Mondflutwelle zu ihrer vollen Entwickelung gelangen kann; sie erreicht ihren Maximalwert, welcher ganz aufserordentlich viel höhere Beträge aufweisen mufs als die Flutwelle unserer Meere. Und diese Entwickelungsfähigkeit verdankt sie hauptsächlich der für sie ausreichenden bedeutenden Tiefe des Luft-Oceans. Aber gerade dieser selbe Umstand, dafs die Flutwoge der Atmosphäre in ihrer inneren Bewegungs- und Druckschwankung nicht bis auf die Sohle des Luft-Oceans hinabreicht, mithin von uns unten nicht beobachtet, nicht empfunden werden kann, veranlafste manche Empiriker, das Dasein derselben zu leugnen. Das ist eben die Schattenseite der an sich so hoch wertvollen realen Richtung moderner Forschung, dafs sie bisweilen der Hoffnungslosigkeit anheimfällt, indem sie gelegentlich vermeint, dafs alles das nichtig und existenzlos ist, was die Empirik nicht sinnfällig direkt oder mit Apparaten wahrnehmen kann. Die Theorie erhebt uns über diesen Unglauben; sie zeigt uns die Verhältnisse in hellerem Licht und spornt den Beobachter an, neue Forschungsrichtungen einzuschlagen, auf ganz neue Beobachtungsziele sein Augenmerk zu richten, an welche er früher nicht gedacht hat. Dann gelingt es ihm vielleicht, doch mit verbesserten Apparaten, dasjenige durch Beobachtung genau messend festzulegen, was die Theorie in klarem Bilde, aber ohne eine genaue Aufgabe der Gröfsenverhältnisse, vorhersagte. So unterstützen einander die Theorie und die Experimentalforschung.

---

[2]) Vergl. meine in der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins zu Hannover in diesem Jahre erscheinende Abhandlung über „Ebbe- und Flutwellen", desgl. eine Abhandlung über Gestalt und Bewegung der Wasserwellen von mir in Exners Repertorium der Physik, Band 22, Wien.

Die Theorie ergiebt, dafs die Sonnenflutwoge am Äquator tiefer hinabreicht als die Mondflutwoge. Der Unterschied beträgt wenige Kilometer. Bildet man die Resultierende aus der Mond- und Sonnenflutkraft, dann schreitet diese Kraft zeitweilig schneller und zeitweilig langsamer um die Erde herum als die Einzelflut. Die zusammengesetzte Woge kann mithin zeitweise wohl noch tiefer hinab greifen als 44 km und auch unten die Atmosphäre etwas in Bewegung versetzen.

In den Wogen erfolgt die Bewegung des Elementes im allgemeinen auch entgegen oder im Sinne der Schwere; die Teilchen erleiden dabei aber keinen Druckwechsel. Das Teilchen, welches bei der Ruhelage in der Tiefe t dem Druck $t.D$ ausgesetzt gewesen ist, unterliegt in einer voll entwickelten Woge, also in einem Gewässer hinreichender Tiefe, absolut keinem oder fast keinem Druckwechsel. D bedeutet hier Dichte.

Dasselbe gilt für die Luftwoge. Kondensationen und Wolkenbildungen werden also im allgemeinen durch solche Wellen nicht bedingt, wiewohl am Ort gegebener Höhe im Luft-Ocean bei dem Vorübergang einer solchen Woge der Druck schwanken kann, nicht aber am Ort, wo sich das steigende und fallende Luftteilchen jeweils befindet. Inwieweit die an der Grenzschicht zweier Luftströmungen nach v. Helmholtz auftretenden Luftwogen hiervon eine Ausnahme machen, habe ich noch nicht untersucht. Dort handelt es sich nicht um gewöhnliche Oberflächenwellen.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wo die Tiefe des Gewässers für die volle Entwickelung der Woge nicht ausreicht, wo also am Grunde noch Druckschwankungen statthaben. In diesem Falle verbleiben nur die Teilchen der Oberfläche trotz der Wellenbewegung unter konstantem Druck, während die Teilchen der Tiefe, welche künstlich gezwungen werden, dem Grunde parallel sich zu bewegen, abwechselnd in den Bergen höherem, in den Thälern niedrigerem Druck ausgesetzt sind.

Auf die Verhältnisse der Flut- und Ebbewellen der Atmosphäre angewendet, erkennen wir folgendes. Wolkenbildungen vermag die atmosphärische Flutwoge, welche wie die Meerwoge an der oberen Grenze des Luft-Oceans sich mächtig heben und senken mufs, nur in der Tiefe in Ausnahmefällen zu veranlassen und zwar dann nur, wenn die Woge mit ihrem unteren Flufs gelegentlich einmal unter die Oberfläche des festen Erdbodens hinab tauchen möchte, so dafs ihr unterer Teil nicht zur vollen Ausbildung gelangt.

Wir erkennen, dafs Anschauungen, welche sich nur auf gewisse am Untergrunde des Luft-Oceans ausgeführte Beobachtungen stützen und die Theorie der Wellenbewegung unbeachtet lassen, leicht dahin führen, die atmosphärische Flut- und Ebbebewegung für verhältnismäfsig bedeutungslos zu halten. Diese Auslegung kann aber auf einem verhängisvollen Irrtum beruhen. Es mufs eben am Grunde des Luftmeeres von der atmosphärischen Oberflächenwelle in ähnlicher Weise nichts oder nur sehr wenig zu verspüren sein, weil auch die höchsten vom Winde erzeugten Meereswogen nicht beliebig tief hinab Bewegung und Druckwechsel erzeugen. Es sei jedoch noch hervorgehoben, dafs solches nur von den Wogen an sich gilt, soweit dieselben einmal entstanden sind. Die Wirkung der erzeugenden Kraft selbst kann sich tiefer hinab bemerkbar machen, als die Wirkung der Welle reichen würde, wenn die sie erzeugende Kraft eine Zeit hindurch in Fortfall käme.

Auch sei hier noch angedeutet, dafs durch die wirkende Kraft vielleicht zwei Wellen entstehen möchten, eine nahe dem Grunde, welche nicht in Flüssigkeiten, wohl aber in der elastischen Luft, wenn auch nur sehr unvollkommen, zur Ausbildung gelangt und aufserdem die voll entwickelte Oberflächenwelle, von einer entgegengesetzten Vertikal- und gleichen Horizontalschwingung begleitet, als die untere Gegenwelle einzugehen erstrebt.

Nachdem wir gesehen haben, dafs die Theorie uns bis in viele Einzelheiten hinein Aufklärung zu geben vermag über den Sinn der Bewegungen und die Beziehungen, so müssen wir jedoch wohl beachten, dafs damit die Kraft der Theorie erschöpft ist. Sie bietet keinen Anhalt zu Gröfsenbestimmungen, wofern nicht ein empirischer Grundwert, durch praktische Beobachtung gemessen, zuvor gewonnen worden ist. Der Geometer nennt das seine Basis und der Physiker des Altertums den festen Punkt als Stützpunkt des Hebels, um die Erde aus ihren Angeln zu heben. — Solche gegebenen Werte entbehren wir nun, um die Höhe der atmosphärischen Flutwogen berechnen zu können. Es gebricht uns an einer Kenntnis der Geschwindigkeit u schwingender Bewegung der Luftelemente der höchsten Regionen. Wäre uns diese Geschwindigkeit u bekannt, dann könnten wir unter Benutzung der nachstehend gegebenen, für die Höhenbestimmung von Wellenbergen und Wellenthälern, genau nur für Flüssigkeiten gültigen Wellenformel die Höhe der Wellenberge angenähert ermitteln:

$$h = \frac{v.u}{g}.$$

Hierin bedeutet h die Höhe des Wellenberges oder die Tiefe des Wellenthales, v die fortschreitende Geschwindigkeit der Welle, für den Äquator etwa $v = 450$ m, u die leider unbekannte Geschwindigkeit schwingender Bewegung der Luftteilchen an der Grenze der Atmosphäre, g die Beschleunigung der Schwere:

$$h = \frac{450.u}{9{,}81}\ m.$$

Man beachte nun, dafs je nach der Lebensdauer der Woge sich die stetig wiederkehrende Wirkung der Kraft fortgesetzt anhäuft.

So steigert sich die Amplitude infolge der fast reibungslosen Bewegungsvorgänge höchster Regionen sehr lange, bis endlich die inneren Bewegungswiderstände schliefslich doch den die Flutwelle erzeugenden treibenden Kräften gleichkommen. Es läfst sich nun aber durch keine Theorie jemals ermitteln, wie grofs unter diesen Umständen die Flutwelle und Schwingungsbewegung höchster Regionen ausfallen mag.

Es läfst sich nicht sagen, ob der Wert u den Betrag von 10, 100 oder 1000 m erreicht und ob die Höhe des Wellenberges, vorstehender Formel entsprechend, demgemäfs 450, 4500 oder 45000 m betragen wird. Der Unterschied zwischen Berg und Thal würde in diesen Fällen fast den doppelten Wert, also fast 900 bezw. 9000 oder 90000 m erreichen.

Ferner ist nicht ausgeschlossen, dafs die Kegelgestalt des Flutwellenberges ein besonders hohes Emporschnellen der Spitze begünstigt, etwa in ähnlicher Weise wie auch Flutwellen, welche in eine konisch sich verengende Meeresbucht eintreten, gegen das spitze Ende hin bedeutend an Höhe zunehmen. Immerhin erscheint mir der von Gruson allerdings nur annäherungsweise bestimmte Höhenunterschied zwischen der oberen Grenze unserer Atmosphäre für den Berg im Gegensatz zum Wellenthal im Betrage von 98 km doch wohl unglaubhaft hoch. Die Theorie der Wellenbewegung ist aber noch nicht im Entferntesten so weit entwickelt, um hier ein entschiedenes Urteil zu fällen. Die Vorgänge, welche an der Grenze der Atmosphäre auftreten, entziehen sich überhaupt einer klaren Beurteilung. Hier können zunächst nur sorgfältige Be-

obachtungen durch bestimmte Ergebnisse entscheiden. Es ist daher sehr erwünscht, zu erfahren, ob die von Gruson als vorhanden geschilderte Beziehung zwischen dem Auftreten des Zodiakallichtes und der Stellung des Mondes einer auf umfassender Beobachtung begründeten Prüfung Stich hält, und ob diese Beziehung sich auch auf das schon in gröfseren oder erst in geringeren Höhen erfolgende Aufleuchten der Sternschnuppen erstreckt.

Die Kurden des Gouvernements Eriwan.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Unter anderen Völkerschaften des Gouvernements Eriwan in Transkaukasien gehören die Kurden zu den am wenigsten bekannten. Ihre Zahl beträgt nach officiellen Angaben 28 421 Seelen (15 100 männl. und 13 321 weibl. Geschlechts), welche sich auf folgende Kreise so verteilen:

	männl.	weibl.	total
im Kreise Eriwan	3 336	4 252	7 588
„ „ Etschmiadsin	3 062	2 441	5 503
„ „ Ssurmaly	6 368	4 806	11 174
„ „ Alexandropol	1 624	1 375	2 999
„ „ Nowy Bajaset	151	96	247
„ „ Nachitschewan	401	239	640
„ „ Scharur-Daralagoes . . .	158	112	270
Summa	15 100	13 321	28 421

Den Typus des Kurden aus dem Gouvernement Eriwan schildert S. A. Egiasoroff[1]) wie folgt: „Der Kurde ist gewöhnlich grofs von Wuchs, der Kopf hat eine längliche Form, der Schädel ist platt gedrückt, Scheitelknochen ragen nach hinten vor. Diese Erscheinung erklärt sich daraus, dafs den Kurden in ihrer Kindheit der Kopf straff mit einem Tuche umwunden wird, infolgedessen die Scheitelknochen nach oben wachsen und dadurch den Occipitalknochen und das Stirnbein in ihrem Wachstum hemmen. Die Gesichtsfarbe ist dunkel. Die Stirn ist klein, die Nase normal; der Mund ziemlich grofs, Lippen sind dick; das Kinn ist spitz, Ohren sind mäfsig; Augen, Bart, Schnurrbart und das sehr dichte Haupthaar schwarz. Der Hals ist lang. Gewöhnlich ist der Kurde breitschulterig, mit muskulösen Armen, langen Beinen und grofsen Füfsen. Die Weiber sind zarter gebaut und auf ihrem dunkeln Gesichte sind die Wangen nicht selten mit zartem Rot bedeckt."

Die Kurden des Gouvernements Eriwan, welche einen Dialekt des Kurdischen, „kurmandschi" genannt, sprechen, zerfallen in mehrere Stämme. An der Spitze des Stammes steht ein Häuptling, entweder aus einer adeligen Familie, oder einfach ein sehr reicher Mann. Es kommt vor, dafs es zwei und drei Häuptlinge in einem Stamme giebt, wie zur Zeit bei dem Stamme Bruka in den Kreisen Eriwan und Nowy Bajaset drei Häuptlinge: Nadyr-Aga, Mirsa-Aga und Namo-Aga, vorhanden sind. Seit der Einführung der russischen Gerichtsordnung in Transkaukasien ist die Macht der kurdischen Häuptlinge gänzlich gebrochen: es sind eigene Gerichtshöfe eingesetzt und die Polizei steht unter besonderen Beamten, sogenannten „pristaw nad kurdami" (Aufsehern der Kurden).

Der Stamm zerfällt wiederum in Gemeinden (obà) von 8 bis 20 Familien, denen wieder ein Adeliger oder Reicher (obà-baschi oder sári-e-obe) vorsteht. Der Gemeindevorsteher mietet für die Herde Hirten und unterhält sie aus seinen Mitteln. Für eine Herde von 1000 Schafen sind zwei Hirten nötig. Der Oberhirt (saršyvan) bekommt vom März bis zum November 10 bis 15 Lämmer, und vom November bis zum März ebensoviel einjährige Schafe. Sein Gehülfe (divazo) bekommt für den Sommer 8 bis 12 Lämmer und für den Winter ebensoviel einjährige Schafe. Will ein Kurde in eine neue Gemeinde sich aufnehmen lassen, so ist er verpflichtet, dem Oba-baschi 4 bis 5 Schafe von jedem Hundert Vieh seiner Herde zum Geschenke darzubringen. Die Gemeindeglieder heifsen dschol. Kann oder will nicht der Gemeindevorsteher die Hirten unterhalten, so ist es ihm freigestellt, sich einen Gehülfen auszuwählen, welcher die Hälfte der Ausgaben übernimmt. Ein solcher Gehülfe des Gemeindevorstehers heifst pigar. Oba bildet eine patriarchalische Gemeinde: alle Mitglieder derselben, ob reich oder arm, geniefsen gleiche Rechte und der Vorsteher selbst ist nur primus inter pares. Steht der Gemeindevorsteher im Ansehen bei seiner Gemeinde, so schlichtet er Zwist und Streit unter den Gliedern der Gemeinde; er hat das Recht, einen Taugenichts aus seiner Gemeinde auszustofsen, doch wehe ihm, wenn er einen ohne triftigen Grund aus der Gemeinde ausgewiesen hat, bald bleibt er selbst allein, von den Seinigen verlassen und man sagt von ihm: „dschinarti ly hes a-wi háram-à", d. i. die Nachbarschaft seines Zeltes ist unrein. Oba ist eine temporäre (interimistische) Gemeinde, welche jedes Jahr aufgelöst werden kann, wenn ihre Glieder bei ihrer Rückkehr von der Sommerweide ins Winterlager miteinander oder mit ihrem Vorsteher unzufrieden sind. Früher waren alle Kurden im Gouvernement Eriwan Nomaden, jetzt fangen sie an, sefshaft zu werden.

Die Kurden des Kreises Alexandropol sind jetzt alle ansässig, doch, trotzdem sie Ackerbau betreiben, bleiben sie Halbnomaden. Die nomadisierenden Kurden verbringen auf der Weide den gröfsten Teil des Jahres und nur im Spätherbst beziehen sie ihr Winterlager; die sefshaften dagegen kehren früher von der Weide zurück, damit sie Vorräte für den Winter sammeln, Getreide mahlen und andere Feldarbeiten verrichten können. Die Dörfer, oder richtiger die Winterlager der Kurden, liegen in der Regel in der Nähe der Flüsse und Quellen; die Hütten erinnern eher an die Höhlen der Tiere als an menschliche Behausungen, sie sind bis zur Hälfte unter dem Erdboden und in einigen Gegenden befinden sich sogar die Dächer im gleichen Niveau mit dem Erdboden. Nur das Bellen der Hunde und der emporsteigende Rauch kündigen die Nähe eines Kurdenlagers an. Diese Hütten liegen in gröfster Unordnung und von den Strafsen zwischen ihnen ist selbstverständlich nicht die Rede. Hier und da bemerkt man Haufen von getrocknetem Mist und Heuschober. Die Mauern der Hütten bestehen aus Lehm, darüber werden einige Balken und Bündel Deckreisig hingeworfen und mit Erde zugeschüttet — und so ist das Dach fertig. Im Gebirge werden die Hütten aus Steinen aufgebaut. Im Dache werden eine oder mehrere Öffnungen frei gelassen, damit das Tageslicht das Innere der Wohnung erhellen kann. Im Winter werden diese Öffnungen zur Nacht mit Heu zugestopft, im Frühling und Herbst, wenn es nicht beson-

[1]) Dessen Arbeit im XIII. Buche der Abhandlungen der „kaukasischen Abteilung der kais. russ. geographischen Gesellschaft" wir an dieser Stelle das Wesentliche entnommen haben.

ders kalt ist, offen gelassen. Die Wohnung besteht gewöhnlich nur aus einem Raume, welcher zugleich Empfangssalon, Schlafstube und Vorratskammer vorstellt. Bei den Wohlhabenden bestehen die Hütten aus zwei und drei Zimmern; in einem wohnen die Weiber mit den Kindern, in dem zweiten hausen die Männer, und das dritte, wenn ein solches vorhanden ist, dient als Vorratskammer, in welcher auch das Zelt aufbewahrt wird. Einige lassen auch das Zelt nebst dem Zubehör gut zugedeckt auf dem Dache der Hütte liegen. Neben dem Wohnhause befinden sich Ställe für Hornvieh und Schafe. In der Wohnstube wird längs einer Wand aus Stein oder Lehm eine kleine Erhöhung aufgebaut; darauf legt man aneinander gebundene Quersäcke (taerr), Teppiche, Filzdecken und Kissen, und alles wird mit bunten geschmackvollen Wolldecken bedeckt. An der anderen Wand befindet sich der Feuerherd in der Art eines Kamines.

In einigen Hütten fehlt dieser Kamin (buchar), statt dessen dienen drei Steine in der Mitte des Wohnraumes als Feuerherd. Sobald auf dem improvisierten Herde das Feuer angemacht wird, füllt sich das ganze Zimmer mit beifsendem Rauche an, durch welchen man nur mit knapper Not einzelne Personen und Gegenstände unterscheiden kann. Anstatt Betten werden in den Ecken und in der Mitte des Wohnraumes Filzdecken, Kissen, welche mit Wolle angefüllt sind und bunte Wolldecken (barr), von denen oben die Rede war, hingelegt. In wohlhabenden Familien gebraucht man, aufser den Filzdecken, Bettdecken, Matratzen und eine Art von rauhen Teppichen (gaba). Das Lebeu der Kurden im Winterlager ist sehr einförmig: die Männer schlagen ihre Zeit mit leerem Geschwätz tot; die Weiber dagegen verrichten alle häuslichen Arbeiten, weben Teppiche und Decken, spinnen Wolle, stricken Strümpfe etc.

Man mufs im Gegensatz zur entsetzlichen Faulheit der Kurden die Arbeitsamkeit ihrer Weiber bewundern; viele von ihnen arbeiten so unermüdlich, dafs sogar die Haut auf den Fingern bei ihnen abgerieben ist. Die Mutter unterrichtet ihre Töchter im Spinnen, Weben, Stricken, Kochen, und eine Kurdin, die nicht zu stricken und zu spinnen versteht, wird von ihren Landsmänninnen verachtet und mit dem Spottnamen „nasan“ (Unwissende, Unaufgeklärte, Grobe) belegt. Die Kurden erwarten mit Ungeduld den Anbruch des Frühlings, denn dann beginnt für sie ein neues Leben — sie ziehen auf die Weide aus. Am Vorabend des Aufbruches legen die Kurden alles Eigentum nebst dem Zelte zusammen und beim ersten Hahnenschrei in der Nacht brechen sie auf. Jede Familie reitet für sich. Gewöhnlich reiten Weiber mit den Kindern, bejahrte Männer und Frauen, Jünglinge dagegen, sowie junge Mädchen und die meisten Männer folgen zu Fufs den Lasttieren; bei den Wohlhabenden sitzen auch die übrigen Männer und die Jugend zu Pferde. Im Sommer hausen die Kurden in schwarzen Zelten von Ziegenwolle, konn genannt.

Das Zelt ist von verschiedener Gröfse, seine Länge schwankt zwischen 5 und 30 Schritten, seine Breite zwischen 5 und 15. Das Zeltdach ist flach, mit Schweifungen und ruht auf einer oder mehreren Reihen Zeltstangen, welche zu drei in jeder Reihe angeordnet sind. An den vorderen Stangen ist ein Strick befestigt, welcher an die Pfähle, die in der Nähe des Zeltes in die Erde eingerammt sind, angebunden wird. Die vordere Seite des Zeltes ist offen und dient als Eingang. Die Seiten des Zelttuches reichen nicht bis zur Erde, sondern werden an eine Art Zaun aus fingerdicken Stäben von etwa 1 m Länge befestigt. Solcher Zaun heifst bei den Kurden tschit. Die Höhe des Zeltes in der Mitte erreicht $3^1/_2$ m, an den Seiten nur ungefähr 1 m. An der hinteren Zeltwand befindet sich der Ort, wo alle Teppiche, Decken und Kissen aufgehäuft werden (ster); rechts vom Eingange stehen Kessel, verschiedene Hausgeräte und ziegenlederne Schläuche mit Käse und Butter. Links bemerkt man eine umzäunte Stelle (kos), wo die neugeborenen Lämmer so lange gehalten werden, bis sie so weit erstarkt sind, dafs sie die Nacht auch im Regenwetter, unbeschadet ihrer Gesundheit, unter dem freien Himmel zubringen können. In der Mitte des Zeltes liegt der Herd aus drei Steinen. Aufserhalb des Zeltes, vor seinem Eingange, werden in zwei Reihen Pferde und Rindvieh zur Nacht angebunden. Links vom Zelte liegt „ber“, der Ort, wo die Schafe gemolken werden. Eine Frau setzt sich auf einen grofsen Stein und ergreift die Schafe oder Ziegen am Halse, während zwei Weiber oder Männer vor dem Steine sitzen und melken. Die Herde wird von Kindern zum „ber“ getrieben. Man mufs bemerken, dafs etwas Milch bei den Mutterschafen für die Lämmer nachgelassen wird.

In der Regel ziehen die Kurden Gebirgsgegenden zum Sommeraufenthalt vor und wählen immer solche Örtlichkeiten für ihr Lager, in deren Nähe ein Flufs oder eine Quelle sich befindet. Auch wird der nördliche Abhang eines Berges dem südlichen vorgezogen, weil dort das Gras nicht so schnell gelb wird. Die Sommerzeit ist für den Kurden ein ununterbrochenes Fest: früh morgens und in der Dämmerung ertönt von allen Seiten des Lagers die Hirtenflöte; abends beim Mondscheine führt die Jugend unter den Klängen des Saiteninstruments „surna“ Tänze auf. Die Hauptbeschäftigung des Kurdenvolkes bildet die Schafzucht; einige besitzen Herden von 1500 und mehr Schafen. Ziegen werden viel weniger gehalten, Rindvieh und Pferde nur soviel man zum Fortschaffen von Lasten und Reiten unbedingt nötig hat. Die Lebensweise der Kurden ist einfach und jedes Luxus entbehrend. Im Sommer, Herbst und Frühling begnügen sich die Kurden mit den Milchspeisen: mit der sauren Milch, dem Käse und einer Art Milchbrei.

Trotz ihrer Vorliebe für die Fleischkost geniefsen sie aus Geiz Fleisch sehr selten; nur an hohen Feiertagen oder zu Ehren eines vornehmen Gastes entschliefsen sie sich, ein Schaf zu schlachten. Nicht selten stehlen sie mit unerhörter Verwegenheit bei ihren Nachbarn Vieh, um sich für den Winter mit Fleischvorrat zu versehen. Fleisch wird gekocht oder gebraten, ohne jegliche Zuthaten, genossen. Sehr selten bereiten sie in einem Gufseisengefäfs (sael) den schmackhaften „saelkali“ genannten Braten auf folgende Weise: das Fleisch wird in kleine Stückchen zerhackt und mit dem Fette aus dem Fettschwanz des orientalischen Schafes (kurdjuk) gebraten; darauf wird der Braten mit der sauren Milch und Knoblauch gewürzt und so serviert. Im Winter ist die Kost der Kurden reichlicher; sie kochen sich Reisgericht (palaw), aber bei weitem nicht so schmackhaft wie bei den Türken, dünnen Grützbrei (grar-e-ssube, d. i. Morgenbrei), gewöhnlichen Brei (schla), eine „kaissi-e-kalandi“ genannte, aus gekochten und mit Butter gerösteten Aprikosen bestehende Speise. Vom Gemüse lieben die Kurden am meisten Zwiebeln und Rüben (Brassica rapa). Die Mahlzeiten finden dreimal am Tage statt und zwar früh morgens, um die Mittagszeit und abends, wobei die Hauptmahlzeit am Abend stattfindet. Nicht selten kommen die Nachbarn, denen ein Stück Vieh abhanden gekommen ist, zu dieser Mahlzeit und sobald sie Fleischgerichte auf dem Tische bemerken, verlangen sie vom Wirte, ihnen die Haut des geschlachteten Tieres vorzulegen, damit sie sich überzeugen können, dafs dieses Fleisch auch nicht von dem bei ihnen gestohlenen Vieh herrühre.

Sehr originell ist der Anzug der Kurden. Auf den Leib ziehen sie ein Hemd (kras) aus baumwollenem persischen Gewebe (bjas) oder bei den Wohlhabenden aus Mitkal an. Über dem Hemde tragen sie „patsch“ oder „chawtan“ aus halbseidenem bucharischen Zeug (kutnja oder scham). Der „Chawtan“ hat breite Ärmel und reicht bis zum Knie, an den Hüften ist er aufgeschnitten und wird mit einem Shawl oder bei den ärmeren einfach mit einem Riemen zusammengehalten. Oberkleider bestehen aus einem Rock (tschuch), welcher entweder lang ist und an die Tschucha der Tataren erinnert, oder kurz ist und nur bis zum Gürtel reicht. Der kurze Rock ist mit bunten Schnüren (kaitan) an den Rändern benäht; die Ärmel sind aufgeschnitten und werden auf dem Rücken zusammengehalten durch einen Knoten aus Schnüren. Die Unterbeinkleider (darpe) werden aus Mitkal oder baumwollenem persischen Zeug hergestellt, verengen sich nach unten und sind mit einer röhrenförmigen Falte am Gurte versehen, durch welche ein Strick (dochin) hindurchgezogen wird. Über diesem Kleidungsstücke tragen die Kurden Pumphosen aus einem, von ihnen selbst verfertigten, groben Wollstoffe oder seltener aus Tuch. Die Weiber tragen ein Hemd aus Zitz, seltener aus Seide oder aus rotgefärbtem baumwollenen persischen Zeuge (schylà). Dieses Hemd ist länger als bei den Männern und hat breitere Ärmel. Der „Chawtan“ der Weiber unterscheidet sich in nichts von dem der Männer und wird ebenso mit einem Shawl oder Riemen umgürtet.

An Feiertagen und sonst bei Familienfesten wird darüber ein breiter, vorn offener Überwurf (dalme) aus rotem Tuch mit seidenen Schnürchen und Zwirnbändern angelegt. Die Beinkleider sind den männlichen ganz ähnlich und werden aus Zitz oder rotgefärbtem, baumwollenem persischen Zeuge „schylà“ verfertigt. Eine breite lange Schürze mit langen wollenen Zwirnbändern (peschbanda) vervollständigt die Tracht der Kurdin.

Die Männer bedecken ihr Haupt mit einem Filzhut von der Form eines Zuckerhutes. Ältere Personen umwickeln noch diesen Hut mit einem bunten Turban; die Reichen befestigen über dem Hut einen Fes und in der Regel besteht ihr Turban aus Seidenstoff. Einige Kurden haben auch die Kopfbedeckung ihrer Nachbarn — der aderbeidschanischen Tataren — die grofse Mütze aus Lammfell (papach) sich angeeignet. Die Kopfbedeckung der kurdischen Weiber ist nicht so einfach. Die Mädchen nähen ins Innere des Filzhutes einen Fes hinein, im Fes drin ist ein Reif aus Holz befestigt und auf der so entstandenen Platte steckt man mit Stecknadeln rote Glasperlen fest. Über dieser Kopfbedeckung werden noch gelbe und purpurfarbene Seidentücher (schar) und schwarze Bänder getragen. Solcher Kopfputz heifst „kofi“. Sobald ein Mädchen heiratet, fällt das schwarze Band weg, statt dessen wird über dem oben beschriebenen Kopfputz ein dreieckiges weifses Tuch getragen, welches am Scheitel zusammengebunden wird und dessen freies Ende am Rücken mit einer schwarzen Quaste verziert ist. Kurdisch heifst dieses Tuch „ktan“. Das Haar tragen die Kurdinnen in zahlreiche Zöpfe geflochten. An Schmuck besitzen die kurdischen Weiber Halsbänder aus Glasperlen, Ohrringe, silberne, goldene und bronzene Ringe, und aufserdem silberne, „mechik“ genannte Nasenringe. Die Füfse werden mit wollenen, selbstgestrickten Strümpfen und mit kaukasischen Schuhen (tschavyx) bekleidet. Reiche Männer ziehen Stiefel mit niedrigen, sehr breiten Absätzen (laptschin) und wohlhabende Frauen unförmliche Stiefel aus gelbem Maroquin (dizma) vor.

Als unzertrennlicher Begleiter des Kurden gilt sein riesiger Streitkolben, dessen Spitze reich mit Metallringen verziert wird. Im Handhaben dieser gefährlichen Waffe erreichen die Kurden solche Fertigkeit, dafs ein mit seinem Streitkolben bewaffneter Kurde gewifs als Sieger aus einem Kampfe mit drei oder vier Gegnern hervorgehen wird. Sogar die Weiber verstehen mit dieser Waffe umzugehen. Aufserdem besitzen die Kurden noch Krummsäbel, Dolche, runde Schilde, über $2^1/_2$ m lange Lanzen, Karabiner und Pistolen. Man mufs bemerken, dafs die meisten Kurden bei weitem besser mit blanker Waffe als mit Pistole und Gewehr umzugehen wissen.

Als Haupt einer Kurdenfamilie gilt der Vater und alle Familienglieder gehorchen ihm unbedingt. Seiner Frau gegenüber ist der Kurde unumschränkter Herr und Gebieter; für jedes, auch noch so kleine Vergehen darf er sie halbtot prügeln und im Falle des Ehebruchs steht ihm nach dem kurdischen Gewohnheitsrecht frei, ihr Nase und Ohren abzuschneiden (poz guha schekyryn). Der Wille des Vaters ist für Kinder heilig und diejenigen, welche gegen dessen Willen gehandelt haben, heifsen „beodschach“ (ungehorsame) und werden von allen Landsleuten mit Verachtung bestraft. Der Vater kann seine Kinder als Knechte vermieten, ohne dafs dieselben dagegen zu protestieren gewagt hätten; der Vater hat das Recht, einem Sohne mehr zu vermachen als dem anderen, einen Sohn aus dem Hause zu verweisen, ihn zu enterben und ihn mit Schlägen zu bestrafen. Doch darf weder der Vater seinen Sohn noch der Sohn den Vater ums Leben bringen. Der Vatermörder (bavkusch) wird ebenso verachtet und gemieden wie der Kindermörder (zarkusch). Die Töchter werden ohne ihre Einwilligung von den Vätern an diejenigen Bewerber verheiratet, welche gröfsere Summen als Brautgeld (kalan) zu zahlen im stande sind. Indem das kurdische Gewohnheitsrecht dem Vater solche Rechte seinen Kindern gegenüber einräumt, legt es ihm auch gewisse Pflichten auf: er ist Beschützer seiner Kinder und Vertreter ihrer Interessen. Raubt der Sohn sich eine Braut, sein Vater haftet für ihn mit seinem Vermögen; hat der Sohn ein Verbrechen verübt, liegt es dem Vater ob, die Ankläger schadlos zu halten. Es gehört auch zu den Pflichten des Vaters, bei der Hochzeit seines Sohnes ihn mit entprechendem Brautgelde oder, wenn seine Tochter in den Brautstand tritt, sie mit genügender Aussteuer auszustatten.

Das gesamte Vermögen der Familie gehört dem Vater, nur die Frau hat die Nutznieſsung des Viehes, welches bei ihrer Verheiratung von ihren Verwandten ihr als Aussteuer mitgegeben ist, und den Söhnen gehören persönlich ihre Reitpferde und ihre Waffen. Der Herd gilt dem Kurden als das Synonym der Familie. Wenn der Neugeborene am siebenten oder achten Tage nach der Geburt einen Namen bekommt, wird er um den Herd herumgetragen und die am Tage seiner Geburt abgeschnittene und bis zu diesem Tage aufbewahrte Nabelschnur im Herde selbst vergraben, zum Zeichen dessen, dafs das Kind von nun an ein Glied der Familie geworden ist. Der Sohn, bei seiner Trennung von der Familie des Vaters, entzündet das Feuer auf seinem Herde mit dem dem väterlichen Herde entnommenen Feuer, welches ihm seine Mutter ins Haus bringt. Beim Verlassen des Vaterhauses umschreitet die Braut den Herd, um von ihm Abschied zu nehmen. Daher heifst ein ordentlicher, ehrlicher Mensch, der allgemeine Hochachtung verdient, „oshachsada“, der Sohn des Herdes, ein verkommener, obdachloser Vagabund dagegen — „beoshach“ (ohne Herd). In den Herd darf man weder spucken, noch irgend Schmutz hineinwerfen, damit

man sein geheiligtes Feuer nicht entweihe. Am Tage der Gedächtnisfeier darf auf dem Herde nur Holz, aber kein getrockneter Mist (kisjak) brennen. Der Kurde schwört sogar bei seinem Herde: „byra av oshach chanim e-myn ba", d. i. möge der Herd mein Bestrafer sein! Der Herd eines mohammedanischen Geistlichen steht bei den Kurden in demselben Ansehen wie das Buch des Propheten. Die Kurdin hält für den Wohlstand ihrer Familie sehr schädlich, ihrer Nachbarin Feuer vom Herde zu geben, indem sie fest und steif behauptet, dafs davon die Kühe weniger Milch geben und die Lämmer erblinden werden. Diese Verehrung des Herdes und des Feuers (agyr, vergl. agni der Hindus) deutet auf den „einstigen Feuerkultus" der jetzt mohammedanischen Kurden.

Bei dem beständigen Anwachsen der Familie mufs sie naturgemäfs in einzelne Familien zerfallen und bald zu einem, einen gemeinsamen Ahnen besitzenden Geschlechte (tagwa) sich erweitern. So lange die Glieder eines Geschlechts (pysmama, kawma) sich lebhaft noch der gemeinsamen Abstammung erinnern können, sind sie bereit, eines für das andere das Leben zu lassen. Nach dem Tode des Vaters, welcher unmündige Kinder hinterläfst, nehmen sich die Verwandten der Hinterlassenen an. Vom ganzen Geschlechtswesen ist augenblicklich bei den eriwanischen Kurden nur noch die Blutrache erhalten. Der Bibelspruch: „Auge um Auge, Zahn um Zahn" hat bei den Kurden noch heutzutage volle Geltung. Sobald ein Mensch getötet ist, müssen seine Verwandten ihn rächen. So verwandelt sich die Feindschaft zweier einzelnen Personen in die Feindschaft zwischen zwei Geschlechtern und vererbt sich von einer Generation auf die andere. Der Kurde charakterisiert ausgezeichnet eine solche Feindschaft mit seinem Ausdrucke „bysak" (eigentlich „warte"), bysak ist die Imperativform vom Zeitworte sakynin (d. i. stehen, warten). Es kommen Fälle vor, dafs der Kurde nach dem Morde des Feindes ohne jeglichen Ekel sein warmes Blut trinkt und darauf die Ärmel seines Hemdes mit dem Blute des Gefallenen benetzt. Bei der Rückkehr des Rächers nach Hause waschen die Mutter oder die Grofsmutter des Gerächten das Blut ab und trinken das mit dem Blute gemischte Waschwasser aus. Eine siebzigjährige Greisin, welche aus dem Chanate Maku (in Aderbaidschan) nach dem Gouvernement Eriwan eingewandert war, berichtete mit Stolz an S. A. Egiasaroff, dafs sie das Blut des Mörders ihres einzigen Sohnes getrunken hätte. Aber neben der Blutrache giebt es bei den Kurden Wergeld. Gleich nach dem Morde bemühen sich gewöhnlich die Ältesten, den Mörder mit den Verwandten des Gemordeten auszusöhnen, indem sie die Summe Geldes oder die Anzahl der Schafe festsetzen, welche der Mörder den Geschädigten zu entrichten hat. In der Regel zahlt man für den Mord 100 bis 500 Rubel, für einen abgehauenen Arm 40 bis 150 Rubel, für ein abgehauenes Ohr — 20 bis 60 und für ein ausgestochenes Auge 75 bis 200 Rubel. Ist der Mörder aufser Stande, das Wergeld zu bezahlen, so zahlen für ihn seine Verwandten oder die Glieder seines Geschlechts, und falls er den Mord nicht absichtlich, sondern aus Versehen verübt hatte, zahlt auch die Gemeinde selbst. Hat der Mörder eine Schwester, so braucht er kein Wergeld zu bezahlen, sondern seine Schwester wird an den Bruder oder einen nahen Verwandten des Ermordeten verheiratet. Es kommt auch vor, wenn auch höchst selten, dafs der Mörder zu seinen Feinden ins Haus geht, sich zu ihren Füfsen wirft und mit den Worten: „Ich bin der Mörder, verzeiht mir!" seine Waffen und ein Stück weifses baumwollenes persisches Zeug vor ihnen niederlegt. — Die Kurdinnen gebären sehr leicht und meist ohne fremde Hülfe; am anderen Tage nach der Niederkunft reitet die Kurdin im stärksten Regen oder bringt ganze Nächte unter dem freien Himmel zu. Am siebenten oder achten Tage wird das Kind von der Hebamme oder einer anderen Frau dreimal um den Herd herumgetragen und die Nabelschnur im Herde vergraben. Darauf wird dem Kinde der Name gegeben. Entweder entlehnt man diese Namen dem muselmännischen Kalender oder sie sind national, wie Dalle, Ako, oder sie sind reine Gattungsnamen, wie z. B. Kal (der Alte), Kor (der Blinde), Kaw (die Henne), Gul (die Rose). Daraufhin trägt die Frau oder die Hebamme das Kind zum Vater und bekommt dafür ein Geschenk. Die Beschneidung geschieht erst Monate, ja sogar Jahre nach der Geburt. Die Beschneidung wird ohne besondere Festlichkeit vollzogen und selbst der Mollah fehlt oft dabei. Diese Ceremonie geschieht auf folgende Weise: der Kyriva (entspricht unserem Taufvater) setzt sich auf einer Erhöhung, welche mit einem Teppich bedeckt wird, oder auf einem umgestürzten Kessel nieder und hält den Jungen im Schofs. Ein gewandter Barbier vollzieht die Beschneidung, verbindet den Knaben und legt ihn ins Bett. Reiche Väter veranstalten darauf ein Gastmahl. Sobald der Knabe genesen ist, begiebt sich der Kyriva ins Haus der Eltern desselben und beschenkt jedes Familienglied, dem Knaben aber schenkt er einen Anzug.

Die Familie beantwortet seine Gaben mit einem Rofs oder einem anderen wertvollen Geschenk. Von nun an wird der Kyriva von der betreffenden Familie als ein Blutsverwandter angesehen und seine Tochter darf in keinem Falle den Jüngling heiraten, den einst ihr Vater bei der Beschneidung auf seinem Schofse gehalten hatte. Ein unbeschnittener Kurde darf kein Tier schlachten, denn das Fleisch des von ihm geschlachteten Tieres gilt für unrein. Der Kurde ist ein verwegener Dieb und scheut sich nicht, um ein paar Rubel willen einen Menschen umzubringen, ja sogar sein Gast ist nicht für sein Leben sicher, trotzdem der Kurde einen ungastlichen Mann (mari-e-nankor) verachtet und bei ihnen sogar das Sprichwort „megvan — megvan e-Chudeja", d. i. ein Gast ist ein Gast Gottes, existiert. Was die Kurdinnen anbelangt, so stehen sie in moralischer Beziehung hoch über den Männern und zeichnen sich durch Ehrlichkeit und eheliche Treue aus; auch junge Mädchen sind sittenrein und ehrlich.

Trotzdem die Religion den Kurden Vielweiberei erlaubt, trifft man nur bei Vornehmen und Reichen mehr als eine Frau, aber höchst selten mehr als deren zwei. Gewöhnlich heiratet ein Jüngling nie vor dem 15., die Jungfrau vor dem 12. Jahre. Von den Formen der Ehe bei den Naturvölkern kommen bei den Kurden nur die Raubehe, d. h. wenn die Braut aus dem Elternhause mit oder ohne Einwilligung ihrerseits geraubt wird, und die Kaufehe vor, wo für die Braut eine bestimmte Geldsumme bezahlt werden mufs. Gewöhnlich zieht der Raub eines Mädchens die Blutrache mit allen ihren schlimmen Folgen nach sich. Die Verwandten der Braut verfolgen den Entführer und ermorden ihn auf der Stelle, falls sie seiner habhaft werden; dasselbe Los teilt das entführte Mädchen, wenn es sich herausstellt, dafs es im Einverständnis mit dem Bräutigam handelte. Nach der Ermordung der Beiden scharrt man ihre Leichen irgend wo neben dem Wege ein und jeder Vorübergehende wirft zwei Steine zum Zeichen seiner Verachtung auf ihr Grab. Gelang es dem Brautpaare, seinen Verfolgern zu entgehen, so leiden die Verwandten des Bräutigams: die Verwandten der entführten Braut überfallen sie, zerstören ihre Hütten und sehr oft kommt es zu blutigen Auftritten.

Nachdem das Brautpaar seinen Verfolgern entronnen ist, begiebt es sich in den Schutz irgend eines Mächtigen, der dann die ganze Sache zum friedlichen Ausgleiche bringt.

Bei einer Kaufehe geschieht die Hochzeit folgendermafsen: nachdem die Ehevermittlerin dem Vater des Bräutigams die Einwilligung der Eltern oder der Verwandten der Braut überbracht hat, begiebt sich derselbe nebst einigen Honoratioren zu ihnen und erklärt ihnen den Zweck seines Besuches. Trotzdem die Verwandten der Braut schon längst von der Ehevermittlerin von den Absichten ihres Gastes verständigt worden sind, nehmen sie ihre Zuflucht zu verschiedenen Ausflücken; das Mädchen sei noch sehr jung (wenn es auch das 20. Lebensjahr überschritten hätte), die Eltern des Bräutigams würden vielleicht aufser Stande sein, einen so hohen Brautpreis zu zahlen, welchen die Eltern der Braut verlangten etc. Endlich nach langwierigen Unterhandlungen willigen (are kyryn, d. i. ja machen) die Eltern der Jungfrau ein. Dann nimmt der Vater oder ein Verwandter des Bräutigams Salz und Brot und wendet sich an den Vater der Braut mit den Worten: „Durch den Willen Gottes und Fatimes, in Gegenwart dieser rechtgläubigen Mohammedaner, erbitte ich die Hand Deiner Tochter für meinen Sohn. Bist Du damit einverstanden?“ Darauf antwortet der Vater der Braut: „Ich rufe Gott, den grofsen Propheten, Fatime und die Rechtgläubigen, welche hier zugegen sind, zu Zeugen auf, dafs ich meine Tochter Deinem Sohne zur Frau gebe!“ Die Eltern des Brautpaares teilen sich in Brot und Salz und einer der Gäste überreicht der Mutter der Braut einen goldenen oder silbernen Ring, welchen die erstere der Tochter, die die ganze Zeit in irgend einem Winkel sich versteckt gehalten hatte, an den Finger steckt. Jeder Gast beschenkt die Braut je nach seinem Vermögen. Geraume Zeit danach begeben sich die Verwandten des Bräutigams ins Haus der Braut, wo ein reichlicher Schmaus veranstaltet wird. Am Abend beschenken die Gäste die Braut und verlassen darauf ihr Haus. Die Braut selbst beteiligt sich nur bei den Reichen an diesem Schmause, bei den Ärmeren geht sie zu den Nachbarn zu Gast oder versteckt sich. Bei den Reichen tanzt sie sogar vor den Gästen; alle Anwesenden beschenken dann den Trommelschläger (daftschi), welcher laut die Gäste für ihre Freigebigkeit und die Braut für ihre bezaubernde Tanzkunst preist. So vollzieht sich die Verlobung (dasnigari). Nach dieser Feier darf der Bräutigam geheim von seinem zukünftigen Schwiegervater mit seiner Braut zusammenkommen.

Zum erstenmale kommt er mit Geschenken für die Mutter seiner Zukünftigen, welche die Braut ihm zuführt und dann die Verlobten sich selbst überläfst. Der Verlobte kann auch von jetzt ab nachts seiner Braut Besuche abstatten, was im Kurdischen „dysi e-buke“, d. i. Raub der Braut, genannt wird. Nach Ablauf von mehreren Monaten, oft erst von einem Jahre, begiebt sich der Vater des Bräutigams mit einem von ihm selbst gewählten Hochzeitsmarschall (brasawa, d. i. Bruder des Bräutigams) zu den Eltern der Braut, um über den Brautpreis zu verhandeln. In der Regel beläuft sich der Brautpreis auf 5 bis 50 Rubel in barem Gelde, 10 bis 60, ja sogar 100 Schafe oder Ziegen, 1 bis 5 Rinder, ein gesatteltes Pferd. Aufserdem beschenkt der Vater des Bräutigams den Vater oder den Bruder der Braut mit einem Gewehr oder einem Paar Pistolen und 5 bis 20 Rubeln in barem Gelde. Die Braut bekommt eine aus Kissen, Decken, Teppichen, Strümpfen etc. bestehende Aussteuer im Werte von 20 bis 80 Rubeln mit. Falls die Frau nach kurzer Frist geschieden wird und ins Elternhaus zurückkehrt, müssen ihre Eltern ihrem Schwiegersohne $^2/_3$ des Brautpreises zurück erstatten. Will ein Armer sich verheiraten und seine Mittel erlauben ihm nicht, den verlangten Brautpreis aufzutreiben, so unterstützt ihn die ganze Gemeinde, indem ein Mitglied derselben ihm ein Schaf, das andere eine Ziege, ein drittes, reicheres, ein Pferd etc. mit freudiger Opferwilligkeit giebt. Diese schöne Sitte benennen die Kurden „radskhu“, d. h. Almosen. Der Bräutigam in eigener Person ladet alle Verwandten und Bekannten zur Hochzeit ein und beschenkt alle mit irgend welchen Kleinigkeiten, wie z. B. mit Löffeln, nur dem Vornehmen bringt er Zuckerhüte zum Geschenk dar. Am festgesetzten Tage versammeln sich alle Geladenen beim Bräutigam und tanzen dort bis zum Mittag; die Tänze werden von einem erfahrenen Festordner (sargovand) geleitet und von Musik und Chorgesang begleitet. Nach dem Tanz begeben sich alle Gäste zu der Braut. Ihre Freundinnen haben sie inzwischen als Braut angezogen, sie führen dieselbe nun aus dem Hause ihrer Eltern hinaus und singen im Chorus traurige Abschiedslieder.

Der ganze Menschenhaufen kehrt mit der Braut zum Hause des Bräutigams zurück, und den ganzen Weg entlang singen und tanzen die Freundinnen vor der einherschreitenden Braut. Inzwischen hat der Bräutigam mit dem Hochzeitsmarschall und einigen Freunden ein Bad in dem nahen Bache oder der Quelle genommen und kommt jetzt dem Brautzuge entgegen. Alle Jünglinge des Zuges verteilen sich unter zwei Parteien, welche ein Scheingefecht um den Bräutigam beginnen. Die siegreiche Partei begleitet den Bräutigam unter wilden Jubelrufen zu seinem Hause, wo er von den Brautjungfern mit Lobpreisungen und Gesängen empfangen wird. Den ganzen Tag bringen die Gäste im Hause des Bräutigams zu und werden abends mit einem Gastmahle regaliert, worauf sie sich nach Hause begeben. An demselben Abend oder am nächsten Tage vollzieht der Mollah die kirchliche Trauung (kebin) nach dem sunnitischen Ritus. Das junge Ehepaar begiebt sich ins Brautgemach, vor dessen Thür ein Freund des Neuvermählten mit dem geladenen Karabiner Posto fafst und auf einen Wink des Ehemannes, dafs er alles in Ordnung gefunden habe, seinen Karabiner abfeuert. Nach Ablauf einiger Wochen kehrt die Neuvermählte zu ihren Eltern auf einige Tage zurück. Die Eltern schenken ihr eine Kuh oder eine Stute, eine Ziege, deren Zuzucht das persönliche Eigentum der jungen Frau bildet.

Kaum hat ein Sterbender bei den Kurden seine Seele ausgehaucht, als schon alle im Sterbezimmer Anwesenden zu heulen und weinen anfangen, dabei raufen sie sich Haare aus, bestreuen das Haupt mit Asche, stofsen mit dem Kopfe gegen die Wand oder gegen einen Stein; die weiblichen Verwandten des Verblichenen zerkratzen sich die Gesichter. Ereignet sich der Sterbefall im Sommerlager, so läfst man das Zelt über der Leiche zusammenfallen, wobei die Leidtragenden sich im Kreise um das umgestürzte Zelt niederlassen und ihre herzzerreifsenden Klagen von neuem anstimmen. Diese Klagen dauern solange fort, bis der Mollah befiehlt, die Leiche aus der Behausung hinauszutragen. Der Leichnam wird in kaltem Wasser abgewaschen und mit am Körper ausgestreckten Armen in ein Totenhemd eingehüllt. Unter jede Hand wird ein viereckiges Stück weifses baumwollenes Zeug gelegt.

Einige Kurden verstecken nach der alten Überlieferung unter dem Totenhemde Kupfer- oder Silbermünzen, ein Stück Seife und einen Stock. Nach ihrer Anschauung hält der heilige Thürsteher, der Erzengel Gabriel (Dschabraïl), die neuangekommenen Seelen vor der himm-

lischen Pforte an und schickt die Gerechten ins Paradies und die Sünder in die Hölle. — Da die Überlebenden nicht wissen können, welches Los ihrem verstorbenen Verwandten bevorsteht, so rüsten sie den Toten mit den eben angeführten Sachen aus, damit er sich den Eintritt ins Paradies erleichtert: falls der Verstorbene vom Erzengel aus dem Paradies gewiesen wird, bietet er Dschabraïl zuerst Geld an; geht der Heilige darauf nicht ein, so versucht der Tote sich den Eintritt ins Himmelreich gewaltsam zu erzwingen, indem er seine Fufssohlen einseift, damit sie glatt werden, und, mit dem Stocke um sich schlagend, ins Paradies einbricht. Es existiert sogar ein kurdisches Sprichwort: „byda kobale, hara zannate!“ (d. i. nimm den Stock und geh ins Paradies!). Darauf wird der Leichnam auf die Tragbahre gelegt und zum Friedhofe geschafft. Ist der Verstorbene ein Vornehmer oder ein Reicher, so werden der Tragbahre (tabut) seine gesattelten und mit den Waffen des Verblichenen behängten Rosse vorangeführt. Nach dem üblichen Gebet des Mollahs wird der Leichnam in eine tiefe und breite Gruft, mit dem Gesichte nach Mekka gekehrt, hinabgesenkt. Nicht selten schneiden die Weiber nach dem Tode ihres Mannes oder Bruders sich die Zöpfe ab und binden sie an einem an das Kopfende des Grabhügels eingerammten Stock an. Daher, wenn man einem Weibe sagt: „por e-ta kurkym“ (dafs ich Deine Zöpfe abschneide!), ist es mit dem Wunsche gleichlautend, dafs ihr Liebling sterben möchte. Die Gräber hält der Kurde sehr hoch im Ansehen und schwört sogar bei den Gräbern seiner Ahnen und verstorbenen Verwandten: „by gora bav u di a-myn, kalyk u piryka myn“ (bei den Gräbern meines Vaters, meiner Mutter und der Vorfahren!). Damit die Verstorbenen im Jenseits es gut haben sollen, mufs man reichliche Gedächtnismahle veranstalten und darf dabei der Milchbrei (byrzaschir) durchaus nicht fehlen. Die Kurden sind fest überzeugt, dafs die Toten nachts ihrer Gruft entsteigen und, die Gestalt verschiedener Tiere annehmend, die Lebenden ängstigen (chortlamis bujyn).

Die meisten Kurden des Gouvernements Eriwan gehören dem Mohammedanismus sunnitischen Ritus an, doch als halbwilde Nomaden besitzen sie nur sehr vage Vorstellungen von der Religion des Propheten. Sie wissen, dafs es einen Schöpfer der Welt und einen Propheten Mohammed giebt, dafs man 30 Tage lang im Jahre fasten mufs, dafs das Schweinefleisch unrein und die Christen Ungläubige (gjaur) sind.

Die ganze Welt ist nach der Ansicht der Kurden von bösen Geistern (dschinn) bevölkert. Diese Geister bewohnen finstere Höhlen, Wälder, Ufer der Flüsse und belästigen die Menschheit. Es giebt auch böse Geister weiblichen Geschlechtes, die sogenannten „alk“, welche in Gestalt eines Haares in die Eingeweide von Weibern eindringen, ihnen Lungen und Herz verzehren und auf diese Weise ihren Tod verursachen. Deshalb geschieht es beim Streite, dafs man eine Frau mit den Worten: „byra alk hyndur e-ta bychua“ (dafs die Alk deine Eingeweide verzehre!) verflucht.

Nach der Ansicht der Kurden sind Sonne und Mond Bruder und Schwester. Der Bruder (Mond) wählte für seine Wanderungen die Nacht, da die Schwester (Sonne) nachts sich vor den bösen Geistern ängstigen würde. Sonnen- und Mondfinsternis wird auf folgende Weise erklärt: die Sonne verbirgt manchmal ihr Antlitz, um die Sehnsucht des Bruders hervorzurufen; der Mond aber versteckt sich, damit die Schwester ihn suchen sollte. Die Sterne sind nach dem Glauben der Kurden leuchtende Punkte, welche von Gott je einem Menschen angewiesen sind; stirbt der Betreffende, so fällt sein Stern vom Himmel herunter. Die Kurden kennen, aufser der Sonne und dem Monde, folgende Himmelskörper: das Siebengestirn (die Plejaden) — „paevr“; die Wage — „staevre e-mesin“, d. i. der Stern der Wage, den Planeten Venus — „staevre e-ssube“; die Kometen (staevre e-by-botschik“, Stern mit dem Schweife) betrachten die Kurden mit abergläubischer Furcht und erwarten nach ihrem Erscheinen grofses Unglück.

Einige Tiere stammen von Menschen ab, wie die Kurden behaupten, so z. B. ist der Affe einst ein Färber gewesen, welcher tief verschuldet war und Gott anflehte, ihn in dieses Tier zu verwandeln. Als der Hirt irgend eines Königs einige Schafe seiner Herde vermifste, entfloh er ins Gebirge und wandte sich an Gott mit folgendem Gebete: „Gott! lieber möchte ich ein reifsendes Tier werden, als in Gewalt meines Königs geraten!“ Gott erhörte ihn und verwandelte ihn in einen Bären. Die Katze ist früher Taschentuch eines Propheten (pechambar) gewesen, welches er nach den Mäusen warf, um sie zu vernichten. Der Kuckuck ist ein Mädchen, welches im Zorn seinen Bruder erschlug.

Das Schwirrholz in Galizien.

In Nr. 4 des laufenden Bandes (oben S. 67) wird über das Schwirrholz in Westpreufsen berichtet und die Frage aufgeworfen, ob das Schwirrholz auch bei den Polen vorkomme. Ich kann diese Frage nicht nur bejahen, sondern auch mitteilen, dafs es bis zu den Karpathen hin und wohl auch über dieselben hinaus gut bekannt ist. Ich bin an den Ufern des Sanflusses in Galizien geboren, der Rutenen und Polen scheidet, und an beiden Ufern des Flusses gebraucht man das Schwirrholz. Als Kind Landwirtschaft treibender Eltern bin ich oft hoch zu Pferde mit dem Triebe des weidenden Viehs abends ins Dorf zurückgekehrt. Nicht immer, aber öfter wird das Schwirrholz zur Bethätigung der guten Laune des jungen Hirtenvolkes dabei gebraucht. Das Schwirrholz ist ein länglicher Holzspan, ähnlich einem kurzen Lineale, an einem Ende zu beiden Schmalseiten eingekerbt und an dem Peitschenende durch eine einfache Schlinge befestigt. Beim Beginne des kreisförmigen Schwingens erzeugt das Schwirrholz einen Ton, welcher der Lautsilbe b—s (langgedehnt) entspricht. Beim längeren und schnelleren Schwingen geht der hohe Ton in einen tiefen Orgelton über. Diesen tönenden Effekt nennt man in Galizien, sowohl bei den Polen wie bei den Ruthenen — bzik. Der Holzspan selbst besitzt keinen Namen. Dieses summende oder brummende Getön übt auf die im Triebe befindliche Herde einen gewissen, man möchte sagen, einen aufregenden Reiz; denn kaum werden die Schwirrhölzer in Bewegung gesetzt, so fangen die Kälber, allen voran, den Schweif in die Höhe zu recken und die Hinterfüfse, wie beim Tanze, bald nach rechts, bald nach links, in die Höhe zu werfen. Nach Verlauf von einigen Sekunden folgt das alte Vieh dem jungen nach und es beginnt ein allgemeines Rennen gegen das Dorf. Man sagt daher in Galizien, dafs derjenige Mensch, bei dem im Kopfe nicht alles in Ordnung ist, der einen sogenannten „Schufs“ hat, einen „bzik“ habe. Man setzt also voraus, dafs auch die Tiere durch den schwirrenden Ton des Holzspanes in einen narrenhaften Zustand versetzt werden.

Wie merkwürdig oft die Wandlung eines Begriffes, einer Idee, deren Ausführung und Benennung, vor sich geht, möge aus Nachstehendem ersehen werden. Bekanntlich emigrierten nach dem Jahre 1831 Tausende junger Polen in das Ausland, besonders aber nach Frankreich, von denen eine grofse Zahl in die algerische Fremdenlegion sich anwerben liefs. Die Polen spielten dort Karten und ihr Spiel hiefs „bzik“. An diesem Spiele fanden auch Franzosen Gefallen, das Aussprechen des Wortes bzik gelang ihnen, aber beim Niederschreiben desselben nach französischer Orthographie haperte es, sie schrieben es bezique! Wenn man Gelegenheit hat, die Pariser Spielklubs zu besuchen und dort das Spiel bezique betrachtet, möge man sich erinnern, dafs das Wort bezique seine Entstehung — dem Schwirrholze verdankt.

Wien. Franz Figura.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Koralleninsel-Expedition. Über die Bildung der Koralleninseln bestehen sehr abweichende Ansichten und die Hypothese, die Charles Darwin auf seiner grofsen Weltreise sich bildete, ist oft von hervorragenden Forschern bestritten, von anderen dann aber wieder aufgenommen worden. Er selber schrieb am 5. Mai 1881 darüber an Alexander Agassiz: „Ich wünschte, dafs ein reicher Millionär es unternähme, in einigen der pacifischen oder indischen Atolls Bohrungen anzustellen und Bohrkerne aus Tiefen von 500 oder 600 Fufs uns verschaffte.“ Freilich, der Millionär hat sich nicht gefunden, aber seit sechs Jahren haben die britische Naturforscher-Versammlung und die Royal Society die Sache in die Hand genommen, einen Ausschufs von Gelehrten niedergesetzt, die nötigen Mittel bewilligt und jetzt die Expedition in die Wege geleitet, so dafs sie zum Aufbruche bereit ist.

Wie wir einem Berichte der Times vom 5. September 1896 entnehmen, hat auch seit 1891 Prof. Anderson Stuart in Sydney sich warm des Unternehmens angenommen und die Regierung von Neu-Süd-Wales für die Teilnahme gewonnen. Von dieser wurden 50 000 Mk. und die nötige Bohrmaschine nebst den dazu gehörigen Arbeitern bewilligt. Wie schon früher mitgeteilt, ist Dr. W. J. Sollas, Professor der Geologie in Dublin, Leiter der Expedition; ihm schliefsen sich an der Biologe Stanley Gardiner und Mr. Hedley vom australischen Museum. Die britische Regierung hat das Kanonenboot Penguin zur Verfügung gestellt, welches die Expedition und Maschine an den Bestimmungsort führen wird.

Als solcher ist der Korallenatoll Funafuti in 9° südl. Br. und 180° östl. Länge ausersehen. Er gehört zur Ellicegruppe und liegt gerade nördlich von den Fidschi-Inseln. Der Atoll besteht aus 35 Eilanden, die eine Lagune von 16 km Länge und 8 km Breite umgeben. Funafuti ist darunter das bedeutendste Inselchen. Es leben dort etwa 400 christliche Eingeborene und besteht eine Mission unter einem Lehrer aus Honolulu.

Professor Sollas soll ohne jede vorgefafste Ansicht die Bohrarbeiten ausführen, denen nur die Schwierigkeit entgegensteht, dafs der Atoll kein süfses Wasser besitzt. Er ist ganz auf gesammeltes Regenwasser angewiesen. Um die Schwierigkeit zu beheben, sind Destillierapparate mitgegeben worden, die das Seewasser benutzbar machen sollen. Da der Korallenpolyp gewöhnlich unter 30 m Tiefe nicht mehr lebt und unter 100 m lebend nie beobachtet wurde, so braucht man blofs 200 m tief zu bohren, doch will Sollas bis 300 m und tiefer gehen. Der Korallenfels ist mit den Diamantbohrern leicht zu bewältigen; die Bohrkerne werden einen Durchmesser von 12 cm und eine Länge von 30 bis 90 cm haben.

— Zur Geschichte des Schminkens. Zu dem belangreichen Aufsatz von Herrn Berthold Laufer in Nr. 4 des Globus „über die Geschichte des Schminkens in Tibet“ gestatte ich mir bez. des Citats aus Leunis folgende kleine Bemerkung.

Dafs die Beeren der Belladonna ehemals in Italien als Schminke benutzt worden sind, ist zum mindesten ungenau. Thatsächlich findet sich über die Wirkung der Beeren in arzneilicher oder kosmetischer Hinsicht im W. keine Belegstelle, höchstens die bei Ray vom Jahre 1686, dafs „historiae notae sunt de pueris ex esu baccarum extinctis“. Mathiolus (1598) kennt nur die innerliche Anwendung des Destillats der ganzen Pflanze und die äufserliche der zerquetschten Blätter gegen Augenlid-Entzündungen und erst 1686 berichtet wieder vorgenannter Ray: Belladonna (die Pflanze heifst zu damaliger Zeit Solanum somniferum) Venetis aliisque Italis dicitur, quia ex ejus succo vel aqua destillata fucum conficiunt mulieres, quo faciem oblinunt, et ex rubicunda pallidam efficiunt frigoris vehementia.

Ray wendet hier allerdings das Wort fucus, Purpurfarbe, Schminke an, ohne dafs er es in dem landläufigen Sinne gedacht haben kann. Denn thatsächlich würde der ausgepreſste Saft nie rot geschminkt haben, das Wasser aber noch viel weniger, und der Nachsatz weist direkt darauf hin, dafs an eine einfach färbende Wirkung der Belladonna nicht gedacht worden ist.

Die Anwendung des Krautes beruhte unzweifelhaft auf seiner mydriatischen Wirkung, die den Italienerinnen der damaligen Zeit entweder direkt bekannt war, oder die sie durch zufällige Infektion der Augen hervorriefen. Ganz dieselbe Absicht werden, wenigstens nebenbei, die Schönen von Ladâk haben. Man denke, wie die Augen der Neger glühen; wie effektvoll werden sie erst hervortreten, wenn die Pupille der braungemalten Ladakerinnen vergröfsert ist. Ich möchte des weiteren auf meine in den Virchow-Holzendorfschen Vorträgen abgedruckte Arbeit über Kosmetik, besonders Seite 8, verweisen.

Sollten die Italienerinnen die gedachte pupillenerweiternde Kraft der Pflanze wirklich gekannt haben, — die häufige Verwendung des aus der Pflanze hergestellten Atropins zu kosmetischen Zwecken hat in unserer Zeit sogar eine Preissteigerung desselben bewirkt! — so mufs es für sie und ihre Schweigsamkeit ein Triumpf gewesen sein, zu sehen, dafs erst Ray an derselben oben citierten Stelle seine zufällige Entdeckung der Wirksamkeit so viel später mitteilen konnte.

Kassel. Schelenz.

— Der graue Boden, welcher sich streckenweise im russischen Gouvernement Wladimir findet und dort Tschernosem genannt wird, erweist sich nach seiner Beschaffenheit als ehemaliger Waldgrund, auf welchem auch noch ganz vereinzelte kümmerliche Reste ehemaliger Eichenwälder und ein gröfserer Haselnufsbestand vorhanden sind. Andererseits ist doch die Ähnlichkeit des sog. wladimirschen Tschernosems mit dem eigentlichen schwarzen Boden der Steppen so grofs, dafs man vermuten mufs, auch jener sei ursprünglich Steppentschernosem gewesen, aber schon in ferner Vorzeit durch Wasser ausgelaugt und dadurch dem Waldwuchs zugänglich geworden. Jetzt nach der Abholzung wird auch der Humus allmählich ausgewaschen, so dafs die Ähnlichkeit mit dem echten Tschernosem immer mehr schwindet. (Tanfiljew, O wladimirsskom tschernosemje, Petersburg, W. Demakow 1896.) Ernst H. L. Krause.

— Über die Gleichförmigkeit der Fauna in Borneo äufserte sich J. Büttikofer, der Mitglied der niederländischen Expedition nach Central-Borneo war, in einem vor dem dritten internationalen Zoologenkongrefs in Leiden (16. bis 21. September 1895) gehaltenen Vortrage: „Obschon ich“, sagt Büttikofer (Extrait du Compte-rendu p. 221), „in einem gänzlich undurchforschten Gebiete arbeiten konnte, haben doch meine Sammlungen beinahe keine neuen Formen von Säugetieren und Vögeln aufzuweisen; dieselben liefern vielmehr den Beweis, dafs die Fauna des Kapuasgebietes (in dem B. sammelte) mit derjenigen von Sarawak und auch des übrigen Borneo so gut als identisch ist. Einige montane Formen von Säugetieren und Vögeln, ursprünglich aus den Bergwäldern von Sarawak bekannt, habe ich auf dem nahen Kenepai nicht, wohl aber auf dem südlich von der Kapuasebene gelegenen Liang Kubung gefunden. Da ich keine Gelegenheit hatte, Berge von über 1200 m Höhe zu besuchen, mufs vorläufig dahingestellt bleiben, ob die in bedeutender Höhe auf dem Kina Balu gefundenen eigentümlichen Hochgebirgsformen auch auf ähnlichen Höhen im Süden vorkommen. Es ist aber nicht leicht denkbar, dafs Berge von 3000 m Höhe, wie der „Raja“ auf der Wasserscheide zwischen dem Melawi und dem nach der Südküste abfliefsenden Katingan, wenn nicht dieselben, dann doch ähnliche Formen beherbergen sollten, wie der über 4000 m hohe Kina Balu, dessen Hochgebirgsfauna eine bedeutende Übereinstimmung mit derjenigen der höchsten Gipfel von Sumatra und Java zeigt.“ Bemerkenswert ist auch eine Eigentümlichkeit, auf die B. in demselben Vortrage hinweist, den die Säugetiere Borneos zeigen, nämlich das starke Vorwiegen der Baumbewohner. „Dazu gehören nicht nur alle Vierhänder, Flattertiere, alle Eichhörnchen, mit Ausnahme der im Gebirge lebenden Reithroscius, sondern auch die zahlreichen Arten von Spitzhörnchen, welche das Hauptkontingent der Spitztiere Borneos stellen, ebenso verschiedene Raubtiere. Unter den 66 von B. beobachteten Säugetieren (etwa die Hälfte der mit Sicherheit festgestellten Arten, die zwischen 130 bis 140 schwankt) sind denn auch nicht weniger als 52 Arten Baumbewohner. Dieses eigenartige Übergewicht der Baumbewohner unter den Säugetieren, wie es in derselben geographischen Breite weder in dem benachbarten Celebes, noch in Afrika oder in Amerika gefunden wird, kann in Borneo nicht auf das Vorhandensein von auf der Erde lebenden Raubtieren zurückgeführt werden, da diese doch keine Rolle spielen und der Tiger und Leopard sogar gänzlich fehlt. Weit eher — meint B. — dürften auf dieses Verhältnis einerseits die fast die ganze Insel bedeckenden Wälder, andererseits aber die alljährlich

wiederkehrenden grofsartigen Überschwemmungen der riesigen Flufsebenen von Einflufs gewesen sein."

„Vom tiergeographischen Standpunkt aus betrachtet, gehört Borneo in das malaiasiatische Faunengebiet, welches auch Java und Sumatra mit den dazu gehörenden kleineren Inseln, sowie die Halbinsel Malakka umfafst. Obwohl Borneo eine Menge von Arten mit den genannten Gebieten, namentlich mit Sumatra, gemein hat, zeigt sich andererseits doch auch eine starke Neigung in konstanten Abweichungen, indem es eine bedeutende Zahl selbständiger Formen aufweist, wie z. B. der auf Java, Sumatra und Malakka so häufige Tiger gänzlich fehlen."

— Die dekorative Kunst der Indianer der nordpacifischen Küste beruht bekanntlich in der Anbringung von ganz konventionellen Darstellungen von Tieren auf ihren Geräten. Die Stämme sind in Clans getrennt, die tierische Totems haben und man nahm allgemein an, dafs die Schnitzereien das Totem des Eigentümers des betreffenden Gerätes darstellen. Wie Franz Boas jedoch zeigt (Science, 24. Juli 1896), sind durchaus nicht alle Schnitzereien so aufzufassen, sondern gewisse Gegenstände sind mit Darstellungen gewisser Tiere geschmückt, die in vielen Fällen nahe Beziehung zu dem Gebrauch des Gegenstandes haben. Dies ist z. B. sehr auffallend bei den Fischkeulen, mit denen die Fische erschlagen werden, bevor man sie ins Canoe wirft. Fast alle diese Keulen, die Boas untersuchte, zeigen als Ornament den Seelöwen oder den sogenannten Killer-Walfisch, beides Seetiere, die von den Indianern am meisten gefürchtet werden und welche die Tiere fressen, die von den Indianern vermittelst der Keule getötet werden. Wahrscheinlich soll also der Keule durch dieses Ornament eine grofse Kraft verliehen werden. Es geht dies auch aus einer in mehreren Indianersprachen vorkommenden Erzählung hervor, wonach jemand seine Fischkeule ins Wasser warf, worauf dieselbe wegschwamm und Seehunde und andere Seetiere tötete, das Eis zerbrach und andere Thaten verrichtete, indem sie die Gestalt eines — Seelöwen annahm. Schon Alexander Mackenzie berichtet in gleichem Sinne von den Haidas, dafs sie eine Keule an einer Seite des Canoes schwimmen liefsen, wenn sie auf der See von der Dunkelheit überrascht wurden, um vor Walfischen und anderen Seeungeheuern sicher zu sein. Als zweites Beispiel führt Boas die kleinen Fettschüsseln an, die immer die Form von Seehunden oder zuweilen auch von Seelöwen, d. h. von solchen Tieren haben, die viel Speck liefern. Fett von Seetieren wird aber als ein Zeichen von Wohlhabenheit angesehen und in manchen Sprachen wird ein Überflufs an Nahrungsmitteln in der Weise ausgedrückt, dafs man sagt, die See in der Nähe des Hauses war mit dem Fett von Seehunden, Seelöwen und Walfischen ganz bedeckt. Es scheint also, dafs die Form des Seehundes hier symbolisch Reichtum andeuten soll. Auch noch andere Beispiele führt Boas dafür an, dafs die Verzierungen an Geräten nicht immer als Totem oder Stammesabzeichen, sondern als symbolische Zeichen aufzufassen sind.

— Madagaskar. Der englische Paläontologe Forsyth Major hatte sich mit Unterstützung der Royal Society nach Madagaskar begeben, um dort Forschungen über Fauna und Flora anzustellen. Unglücklicherweise traf seine Expedition zusammen mit dem Eroberungskriege der Franzosen, die jedoch ihrerseits ihm alle Unterstützung gewährten. Als Feld seiner Thätigkeit hatte Dr. Major sich die sumpfigen Gegenden von Sirabé, vier Tagereisen südlich von der Hauptstadt Antananarivo, ausersehen, wo er nicht weniger als 1500 Skelette des Riesenvogels Aepyornis maximus auffand, darunter eine Anzahl vollständiger. Auch sonst hat der Reisende zahlreiche Entdeckungen auf dem Gebiete der so wichtigen Fauna und Flora Madagaskars machen können.

— Die Ceremonie der Haarschur bei den Slawen und Germanen. Wie K. Potkánski in einer Abhandlung, die im Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau (Mai 1896, S. 232 bis 251) erschienen ist, nachweist, läfst sich die bei den slawischen Völkern üblich gewesene Ceremonie der Haarschur aus historischen Quellen bis ins 12. Jahrhundert zurückführen. In Polen fand sie sieben Jahre nach der Geburt des Kindes statt, wobei demselben ein Name gegeben, bezw. der Name geändert wurde. Bei den Russen fand die sacrale Haarschur im zweiten, dritten oder vierten Lebensjahre des Kindes statt. Auch im Volksaberglauben der Slawen haben sich überaus zahlreiche Spuren der Sitte erhalten. In Polen und Böhmen herrscht z. B. der Aberglaube, dafs dem Kinde vor Ablauf des ersten oder des siebenten Jahres das Haar nicht geschoren werden dürfte, weil es sonst sterben müfste oder wenigstens das Sprechen nicht leicht erlernen würde. Bei den Südslawen, in Bosnien, Serbien, der Hercegovina und in Montenegro wird bekanntlich noch heute an den Kindern die Haarschur vorgenommen und die Person, die dieselbe vornimmt, tritt in ein dem Taufpaten ähnliches Verhältnis zu dem Kinde. — Bei den Germanen fand, wie der Verfasser aus der Fassung des salischen Gesetzes und der lex romana curiensis nachweist, auch die Ceremonie der Haarschur statt. Sie wurde im zwölften Lebensjahre vorgenommen und war ausschliefsliches Recht des Familienoberhauptes. Aufser dieser ersten Haarschur gab es noch eine spätere, die im sechzehnten bis achtzehnten Lebensjahre vorgenommen wurde. Bei der ersteren handelte es sich hauptsächlich um das Haupthaar, bei der anderen um den Bartwuchs. Die Sitte ist eine ursprünglich arische, denn wie der Verfasser nachweist, haben die Inder die Haarschur bis auf den heutigen Tag beibehalten. Dieselbe findet, je nach der Kaste, der das Kind angehört, entweder im ersten oder im dritten, spätestens aber im siebenten Lebensjahre des Kindes statt. Die zweite Schur, die der Jüngling selbst an sich vollzieht, findet im sechzehnten Jahre statt. Das Ritual ist bei beiden sehr lang und verwickelt. Auch die Adoption mittels der Haarschur ist bei den Indern üblich; bei den Germanen bestand sie bekanntlich auch. Aus der Zusammenstellung der Haarschur mit der Adoption geht hervor, dafs die Haarschurceremonie eine Einverleibung des Kindes in den Familienverband bedeutete, jedoch auch eine Entlassung aus dem Familienverbande und somit ein Symbol der Adoption sein konnte. Die Aufnahme in die Familie bedeutete aber keineswegs blofs die Anerkennung des Kindes, sondern vor allem auch die Einführung des Kindes in die Religion der Familie, deren Priester der Vater war. Die Haarschur war also gewissermafsen ein Opfer.

— Über die zoologischen Arbeiten im Roten Meere während der Expedition des österreichischen Kriegsschiffes „Pola" vom Oktober 1895 bis Ende April 1896 gab Hofrat Steindachner in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Wien vom 9. Juli 1896 einen vorläufigen Bericht. Danach dürften im grofsen Ganzen die Tiefen des Roten Meeres bedeutend ärmer an tierischen Formen sein als der Indische Ocean, was sich aus der geringen Tiefe der Strafse Báb-el-Mandeb leicht erklären läfst.

— Am 10. September d. J. ist in Neapel der berühmte Vesuvforscher Luigi Palmieri im hohen Alter von 89 Jahren gestorben. Er hat sich durch seine Studien zur Physik, Geologie und Meteorologie, vor allem aber durch die Erforschung des Vesuvs ein dauerndes Andenken gesichert. Luigi Palmieri wurde am 22. April 1807 zu Faiccho in der italienischen Provinz Benevent geboren, war seit 1828 Professor der Mathematik und Physik an den Lyceen zu Salerno, Campobasso und Avellino, wurde 1845 Professor der Physik an der königlichen Marineschule zu Neapel, 1847 an der Universität daselbst und 1848 Direktor des meteorologischen Observatoriums auf dem Vesuv, welche Stelle er jedoch erst nach Mellonis Tode (1854) definitiv antrat. Aufserdem wurde für ihn ein Lehrstuhl der terrestrischen Physik an der Universität Neapel gegründet und ihm auch die Direktion des dortigen physikalischen Observatoriums übertragen. Eine Lebensaufgabe seit etwa 45 Jahren war für den Verstorbenen das Studium des Vesuvs nach den verschiedensten Richtungen hin. Zunächst beobachtete er regelmäfsig die Ausbrüche des Vesuvs, so besonders am 1. Mai 1855, am 8. Dezember 1861, 1867 und am 1. November 1872, nicht selten mit Gefahr für das Leben. Andere Beobachtungen Palmieris beziehen sich auf den Zusammenhang von Erderschütterungen im Gebiete des Vesuvs mit Ausbrüchen dieses; genau sammelte er auch alle meteorologischen und besonders die erdmagnetischen Erscheinungen im Gebiete des Vesuvs. Weiterhin liefs er auch die Auswurfsmassen des Vesuvs chemisch-analytisch, spektroskopisch und mikroskopisch untersuchen, wie er es denn verstand, auch andere Naturforscher für sein Forschungsgebiet zu interessieren. Eine litterarische Hauptquelle für das Vesuvstudium schuf er in den 1859 begonnenen „Annali del l'Osservatorio meteorologico Vesuviano". Sein „Incendio Vesuviano del 26. Aprile 1872" erschien deutsch von Rammelsberg (Berlin 1872). Neben seiner Vulkanforschung betrieb Palmieri auch noch Studien über atmosphärische und Erdelektricität (Palmieri, Die atmosphärische Elektricität, deutsch von Discher, Wien-Leipzig 1884) und bereicherte besonders den Apparatenschatz der Meteorologen durch einen elektromagnetischen Erdbebenmesser, einen Windmesser, einen Regenmesser und ein Elektrometer zum Studium der atmosphärischen Elektricität. W. W.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

17° 30′

OST SEE

Wittenberg

Zarnowitzer See

Ossecken

Sarbsker S.

Leba

Leba See

Czarnowske

Prebendow

Gnewinke

Rowe

Klucken

Schmolsin

Charbrow

Leba

Garder See

Belgard

Garde

Wobeske

Poblotz

Glowitz

Leba

Boschpol

Lupow

Stojentin

Lauenburg

Freist

Dammen

54° 30′

Schurow

Stolp

Labuhn

Lupow

Mikrow

Lupow

Buckowin

Dübsow

Sierakowitz

Stolpe

Budow

Nossin

Jassener See

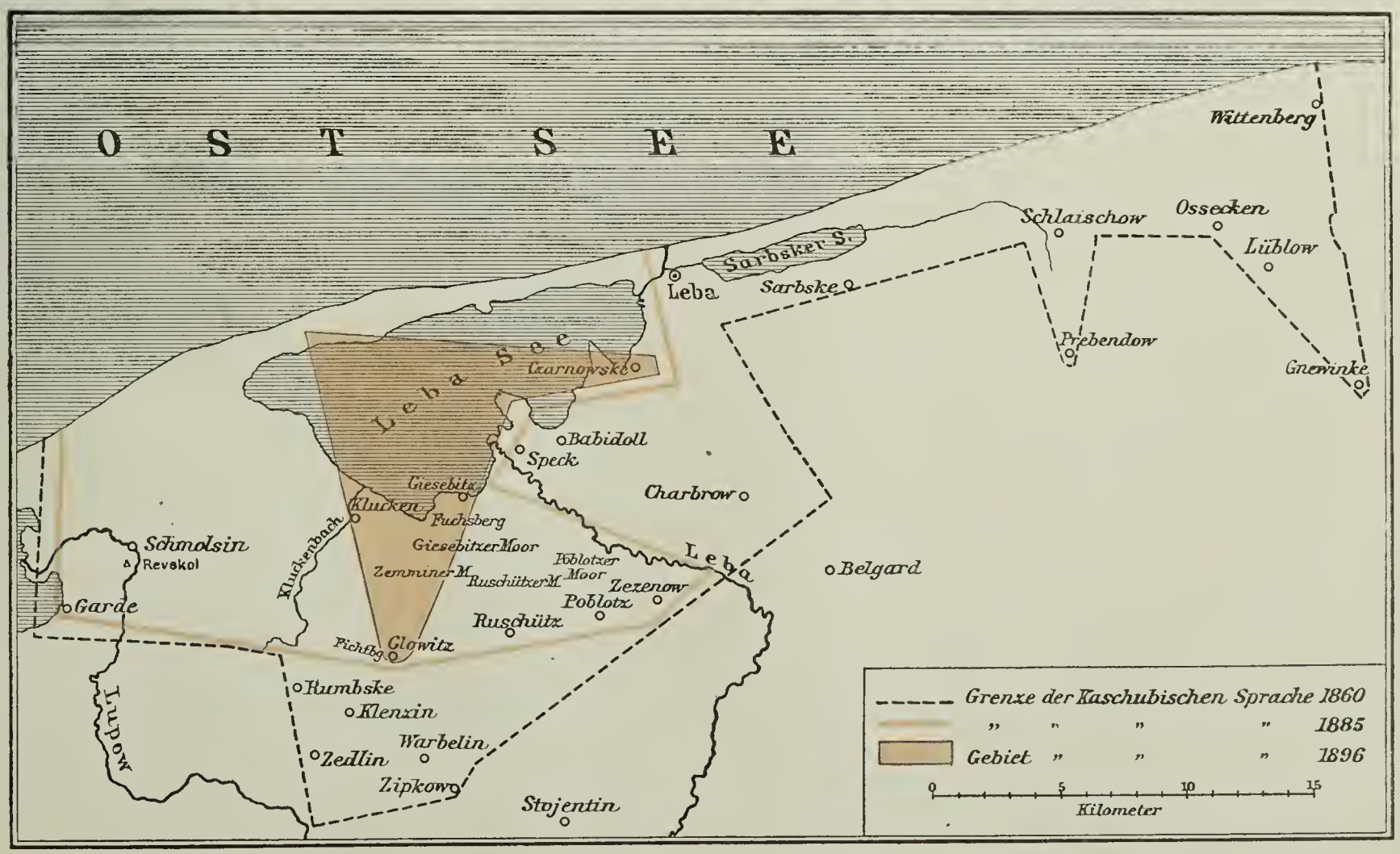
Stolpe

Kreis Bütow

Gebiet d. Kaschubischen in Hinterpommern 1793.

10 5 0 10

Kilometer



Globus Bd. 70. Nr. 15.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. Oktober 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Kaschuben am Lebasee.

Von Dr. F. Tetzner.

(Hierzu eine Karte als Sonderbeilage.)

I.

I. Geschichtliches.

1. Name.

Die litauischen Worte kuzas (Jacke) und kuzabas (Trichter), sowie die polnisch-kaschubischen Bezeichnungen kazub, kozub bergen wahrscheinlich den Wortstamm, der dem Namen der Kaschuben zu Grunde liegt; dieser hat sich nach den Anschauungen des vorigen Jahrhunderts auf die eigentümliche Kleidung bezogen. Wenn man heutigen Tages einen Schimpfnamen daraus gemacht hat, der etwa „Niedrigstehender" oder „Deutschverderber" besagen soll, so ist dies eine Spracherscheinung, die öfter auftritt, z. B. auch gegenüber den „Polacken", „Wendischen" und „Stockböhmen". Die slawische Schreibweise mit sz in kaszeba, kaszuba hat die deutsche beeinflufst und jenen Laut mit der lateinischen Schreibart in ss verwandelt, ganz gegen die wirkliche Aussprache. Denn im Slawischen und Baltischen entspricht sz unserem sch. Wo nicht gelehrter Einflufs vorliegt, spricht jedermann Kaschuben, nicht Kassuben.

Die Kaschuben haben nie ein eigenes politisches Ganzes gebildet, noch hat es ein gesondertes Herzogtum Cassubia gegeben. Der Volksname tritt zuerst häufiger im 13. Jahrhundert auf. In einer Urkunde werden Johannes v. Mecklenburg und Nikolaus Werle 1248 Herren der Kaschubei (Domini Cassubiae) genannt, des Mecklenburger Herzogs Heinrich Tochter Ludgart wird als Kaschubin (Cassubita) bezeichnet, und die pommerschen Herzöge Barnim I. und Boguslaw führen 1267 und 1291 den Titel Herzog der Slawen (Wenden) und der Kaschubei (dux Slavorum et Cassubie). Philipp II. und Franz I. nennen sich 1619 Herzöge der Pommern, Kaschuben und Wenden.

Als Pommerellen an den Orden und Pommern an Brandenburg fiel, behielten die Brandenburger Kurfürsten den Titel Herzog der Wenden und Kaschuben bei, und so ist er auch in den Titel der preufsischen Könige aufgenommen worden.

Wer sind nun die Kaschuben? Der Kiewer Mönch Nestor teilt in seiner Aufzeichnung der slawischen Völker ums Jahr 1110 das slawische Völkergemisch der Lechen im Weichselgebiet und westlich davon in die Polen, Lutiker, Masovier und Pommern. Die Polen haben im allgemeinen ihren Stammsitz behalten, die Masovier oder Masuren, im Warschauer Gebiet wohnend, sind in ihnen aufgegangen, während sich der Name bei den evangelischen Slawen des südlichen Ostpreufsens erhalten hat, die sich manche Eigenart bewahrt haben. Die Lutiker wohnten auf dem südlichen Ufer der Oder, die Polaben[1]) und Wenden sind ihre Reste, von denen jene anfangs dieses Jahrhunderts ausstarben, während diese, umwogt von Deutschen, eine Sprachinsel im nordöstlichen Sachsen und den angrenzenden schlesisch-brandenburgischen Landesteilen bilden.

Gewisse polnische Forscher halten fast herausfordernd an der Einheit sämtlicher lechischer Stämme fest und stellen den Sprachunterschied als so unbedeutend hin, dafs sie am liebsten daraus ein politisches Ganzes unter Führung Polens ableiten möchten. Der Hauptstamm, die Pommern, standen allerdings bis ins 12. Jahrhundert in mehr oder weniger politischem Zusammenhange mit Polen und bildeten unter König Boleslaw dem Grofsen 992 einen Teil seines Reiches[2]). Indes hielten sich die Statthalter und Kriegsfürsten in Pommern so unabhängig als möglich, kämpften wiederholt gegen Polen, und im Jahre 1181 belehnte Friedrich Barbarossa Swantibors Söhne, die 1170 den Herzogstitel angenommen hatten, in seinem Hoflager zu Lübeck als Herzöge des Deutschen Reiches unter Brandenburgs Lehnshoheit. Die politische Frage ist zudem nebensächlicher Art, und kein Forscher verschliefst sich der Thatsache, dafs die slawischen Stämme am Lebasee eine so abweichende, eigenartige Sprache haben, dafs die Bewohner einer gesonderten Betrachtung wohl wert sind.

So oft nun auch der Name der Kaschuben in der ältesten Zeit erwähnt wird, so ist doch in keinem Falle zweifelhaft, dafs damit an erster Stelle gewisse pommersche Slawenstämme gemeint sind, über deren eigentliche Sitze die Ansichten auseinandergehen, zumal man auch dem pommerschen Gebiet in alter Zeit eine Ausdehnung von der Passarge bis zur Eider zuerkennt.

Rechnen die oben angeführten Urkunden Mecklenburg zur Kaschubei, so scheint eine Urkunde von 1289 die Belgarder Gegend (in terra nostra Cassubiae Belgarth) zwischen dem Gollenberg und der Persante als die eigentliche Kaschubei (vera terra Cassubiae) zu bezeichnen. Damit stimmt im 16. Jahrhundert auch Kantzow[3]) überein, der in seiner Pomerania meint: „Cassuben ist ein teil von Pommern, und seint die Wende gewest, die

[1]) A. Hilferding, Die sprachlichen Denkmäler der Drevianer und Glinianer Elbslawen etc. Bautzen 1857. Vergl. auch Schleicher, Laut- und Formenlehre der polabischen Sprache. St. Petersburg 1871.

[2]) Vergl. Maronski, Die stammverwandtlichen Beziehungen Pommerns zu Polen. Neustädt. Progr. 1866.

[3]) Thomas Kantzow, Pomerania. Herausgegeben von Kosegarten, Greifswalde 1816. 2 Bände. I, 6; II, 404.

nicht am Mehr sondern landwertsein gewohnt haben, welche wider gewohnheit der anderen Wende, weite gefaltzete Kleider trugen, denn Caſsubitz heiſst gefaltzete Kleider, und seint die gewest da itzt das biſsthumb zu Cammin, der Heitort in Pommern, und die Newe Marck ist. Ire Sprache aber, die etwa unterscheid mit dem andern wendischen hat, ist nur allein im Heit Orte geblieben. — Das folk (in Pommern) ist itzt gar teutsch und sechſsisch, ausgenohmen das in Hinterpommern auff dem lande noch etliche Wende und Caſsuben wohnen.“ Noch Büsching und Wutstrack (I, 181)[4]) verlegten die eigentliche Kaschubei in diese Gegend, näher der Oder als der Leba, und nach dem Erlöschen des Kaschubischen daselbst erkennen im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts Wobeser[5]), Bernoulli[6]), Brüggemann[7]), Backe[8]), Haken[9]), Wutstrack[10]) die drei Kreise Bütow, Stolp und Lauenburg als die Kaschubei an. Diese Auffassung ist die richtige, sie kommt auch heute meist zum Ausdruck, so in Neumanns Ortslexikon und in Knoops „Volkssagen, Erzählungen, Aberglauben, Gebräuche und Märchen aus dem östlichen Hinterpommern. Posen 1885“. Demgemäſs wird die Zahl der Kaschuben von Neumann auf 300 angegeben.

Aber mit dem allmählichen Aussterben der pommerschen Kaschuben übertrug man den Namen auf die 150 000 Slawen in Pommerellen, die einst zum Ordenslande gekommen waren und durch ihren räumlichen Zusammenhang immer mehr und mehr polnisch wurden; die eigentlichen Kaschuben am Lebasee betrachtet man dabei nur als Anhängsel[11]) und giebt ihnen die Sonderbezeichnung Slowinzen, Kabatken. Diesen Namen habe ich nicht unter ihnen gefunden, vielmehr betrachten sich die evangelischen Lebakaschuben als die echten Kaschuben und nennen ihre nächsten katholischen Verwandten in Pommerellen und dem etwa eine Meile breiten pommerschen Grenzgebiet: Polacken oder Katholische.

Diese sind durch einen meilenbreiten Gürtel deutscher Bevölkerung von den Lebakaschuben geschieden. Die letzteren habe ich in meiner Arbeit vor Augen und beantworte die oben aufgeworfene Frage dahin: mit Kaschuben bezeichnet man gegenwärtig meist die altpommersche slawische und katholische Bevölkerung Pommerellens, die noch eine Meile weit über die pommersche Grenze herüber ihre Gebiete hat. Die eigentlichen Kaschuben aber sind die letzten slawischen Reste der Pommern am Lebasee; sie sind evangelisch und von jenen durch eine Meilen breite Schicht Deutscher getrennt. Sie heiſsen auch pommersche oder Lebakaschuben zum Unterschied von den westpreuſsischen.

[4]) J. Bernoullis Reisen durch Brandenburg u. s. w. 1777 und 1778. Leipzig 1779. 2 Bände. I, 140.

[5]) Büsching, Wöchentl. Nachr. VII. Jahrg. 1779. Berlin 1780. Seite 181 bis 183: Kaschubisch (schlecht polnisch) predigt man noch in Glowitz, Zezenow und Stojentin; ähnlich auch in Schmolsin, Garde, Rowe, Dammen, Schurow, Mickrow, Buddow, Nossin, bis vor kurzem in Trest (Freist?), Lupow, Dübsow, Colziglow. — Vergl. S. 148, 182, 189, 197. Darin auch Hakens Bericht ähnlich wie bei Brüggemann. Vergl. Dähnert, Pommer.-Bibliothek III, 299.

[6]) Bernoullis Reisen durch Brandenburg u. s. w. 1777 und 1778. Leipzig 1779. 2 Bände. I, 135 bis 144.

[7]) L. W. Brüggemann, Ausführliche Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes des kgl. preuſs. Herzogtums Vor- und Hinterpommern. Stettin 1779. 2 Teile. I, S. 63.

[8]) Ebenda. Vergl. S. 65 bis 69.

[9]) Ebenda. Vergl. S. 63 bis 65 und 70 bis 72.

[10]) Chr. W. Wutstrack, Kurze historisch-geographisch-statistische Beschreibung etc. von Pommern. Stettin 1793. 2 Bände. I, 188. Vergl. auch S. 233 und II, 251, 258.

[11]) Z. B. R. Böckh, Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet. Berlin 1869. S. 75. Leon Biskupski, Beiträge zur slawischen Dialektologie. Breslau, Dissert., S. 1.

2. Grenzen. (Vergl. die Karten.)

Welches waren und sind die Grenzen dieser pommerschen Kaschuben? Wutstrack (II, 251) berichtet, daſs zu Anfang des 17. Jahrhunderts an der Altstädtschen Kirche zu Stolp der kaschubischen Sprache wegen ein zweiter Prediger (1644 war es der berühmte Michel Pontanus) angestellt war, der auch beibehalten wurde, nachdem bald darauf die Sprache in jener Gegend erloschen sei. Über die sprachlichen Verhältnisse meint er (I, 188): Die Kassuben, welche für Nachkommen der Wenden von unvermischtem Geblüt angesehen werden, und sich in ihrer Tracht, in Lebensarten und Gebräuchen, wie auch in ihrer Sprache und Gemütsart von dem ursprünglich deutschen Landvolk unterscheiden, kann man in drei Klassen teilen: 1. diejenigen, welche gegen Mittag, an der Seite von Westpreuſsen wohnen (diese sind an Sitten und Sprache die mildesten); 2. diejenigen am Strande der Ostsee (diese sind schon rauher und haben einen von jenen sehr unterschiedenen Dialekt, indem sie sich sonderlich der Partikel istka bedienen, und deswegen scherzweise die Istker heiſsen); und 3. diejenigen, welche zwischen beiden, gegen die Leba zu, bis ins Lauenburgische hinein, wohnen, besonders in der Stolpschen Synode, und zwar in den Kirchspielen Garde, Rowe, Schmolsin, Glowitz, Zezenow, Stojentin, Schurow, Dammen, Lupow, Mickrow, Nossin und Budow[12]), in welchen die meisten Einwohner kaschubisch sprechen, weswegen die Prediger in diesen Kirchspielen ihre Predigten und übrigen Religionsvorträge sowohl in deutscher als kaschubischer Sprache halten müssen, so daſs, wenn der Gottesdienst in der einen Sprache beendigt ist, der in der andern sogleich seinen Anfang nimmt; in einigen Kirchen wird aber fast nur noch alle Vierteljahre bei Gelegenheit der Kommunion, den alten Kassuben zu Gefallen, einmal in ihrer Sprache gepredigt, weil die jüngeren Kassuben nach und nach in den Schulen und im Umgange mit den Deutschen die deutsche Sprache erlernen, und man wünscht die kassubische Sprache endlich ganz auszurotten. Und Haken schreibt 1779 bei Brüggemann, S. 63: Gleichwie zwischen der Dievenow und Lupow noch Überbleibsel der alten Wendischdeutschen angetroffen werden: so ist die echte wendische Nachkommenschaft noch unter den Bauern und Landleuten zwischen der Lupow und Leba zu finden. Wie gering die Zahl war, beweist Kantzow († 1542), der nach Kosegartens Ausgabe (II, 404) sagt: „Das folk ist itzt gar teutzsch und sechſsisch, ausgenohmen das in Hinterpommern auf dem Lande noch etliche Wende und Caſsuben wohnen.“ 300 Jahre zuvor war es umgekehrt (Wutstrack II, 14), unter Barnim I. (1222 bis 1278) wurde Pommern erst deutsch, bis 1181 war es slawisch.

Die Westgrenze der Kaschuben begann also 1793 am Südufer des Gardeschen Sees, ging über Freist in ziemlich gerader Richtung südlich nach Budow ins Bütowsche und dann östlich an die westpreuſsische Grenze. Wutstrack sagt 1795 im 2. Band, S. 258, daſs in der Budowschen Gegend nur selten und bloſs den ältesten Einwohnern zu Gefallen noch kaschubisch gepredigt werde, mit dem Absterben des Pastors Homann aber die Sprache ganz erlösche. Noch geringfügiger waren

[12]) Im pommerschen Prov.-Bl. II (1821) berichtet Prediger Lorek-Zezenow über die Kaschuben (334 bis 363, 455 bis 477). In einer Anmerkung nennt J. C. L. Haken aufserdem noch Freist und Dübsow, wo „vor 40 bis 50 Jahren“ ein des Kaschubischen kundiger Prediger erforderlich war; 1820 seien nur noch je 50 bis 100 Kaschuben in Glowitz, Zezenow, Schmolsin, Garde, Rowe und Stojentin gewesen. Charbrow und Leba vergifst er.

die Reste im Bütowschen, das aber auch zum ehemaligen Sprachgebiete gehörte (Bernoulli I, 140). Die von mir gezeichnete Grenzlinie von 1793 giebt also die Umrandung des kaschubischen Gebietes an, in dem allerdings auch schon weitaus der gröfste Teil von Deutschen oder germanisierten Kaschuben bewohnt war. Die Städter, die meisten Adligen, die Handwerker, ein gut Teil Bauern waren deutsch, nur eine gröfsere Zahl der letzteren kaschubisch. Hingegen war der räumliche Zusammenhang mit den westpreufsischen Slawen noch nicht völlig durchbrochen.

Ausführlicher sind die Angaben vom Jahre 1860. Die zweite Umrandung, besonders auf Grund eines Berichtes ausgeführt, der in den Blättern für pommersche Volkskunde IV, 51 f. wieder abgedruckt ist, zeigt, wieweit das Gebiet bereits zusammengeschmolzen war, ein zwei Meilen breiter Streifen in Stolp und Lauenburg am Meer zwischen dem Gardeschen See und der Grenze war geblieben. Der südliche Teil Bütows stand mit Pommerellen in Zusammenhang, ebenso der $1^1/_2$ Meilen breite Grenzrand in Stolp und Lauenburg gegenüber Westpreufsen. Die Zahl der Slawen in Stolp und Lauenburg überhaupt betrug 1861: 1025, im Stolper Kreis nur 34, und die 791 Lauenburger gehörten zum Teil noch den katholischen Grenzkaschuben an. Die unterstrichenen Kirchdörfer wiesen in ihrem Sprengel noch kaschubische Bevölkerung auf; doch teilt mir der gegenwärtige Pfarrer von Osseken mit, es habe in seinem Kirchspiele nie kaschubischer Gottesdienst stattgefunden, slawisch seien nur die katholischen Polacken in Wierschutzin.

Die dritte Umrandung von 1885 beruht auf Angaben und Berichten dortiger Prediger; sie umfafst nur noch die Kirchspiele Garde, Schmolsin, Zezenow und Glowitz und besagt, dafs in diesen im allgemeinen deutschen Kirchspielen noch einige ältere Leute in der Glowitzer Kirche Predigt und Abendmahl kaschubisch geniefsen. Während aber die Zahl der Lebakaschuben so sehr abnahm, dafs 1886 in Glowitz der letzte kaschubische Gottesdienst stattfand, zählte man an der Grenze und als Dienstboten zerstreut 1890 in Lauenburg 5 Proz. (2000) und in Bütow 13 Proz. (3000) katholische slawische Pommerellen.

Die vierte Umrandung habe ich auf Grund meiner Beobachtungen im Frühjahr 1896 gemacht. Am Lebasee waren die Kirchspiele Leba (1850) und Charbrow (1871) völlig deutsch, die weltabgelegenen Orte Speck und Babidol wufsten wohl noch von den Kaschuben, einige alte Leute hatten auch noch kaschubische Art und Kleidung, aber das waren unbedeutende Reste. 1802 erhielt Speck einen deutschen Schullehrer statt des bisherigen kaschubischen, 1873 starb der letzte kaschubische Fischer Schwanck in Babidol, und die Czarnowsker Alten reden deutsch und sprechen kaschubisch nur noch auf Bitten. In Glowitz leben noch ein oder zwei alte Leute, die kaschubisch sprechen, in Fuchsberg mit etwa 200 und Czarnowske mit etwa 600, sowie in den Klukken mit ebensoviel Einwohnern ebenfalls einige. Desgleichen in Gisebitz, das vor zehn Jahren noch fünf stockkaschubische Familien und von 950 Einwohnern weitaus den gröfsten Teil als kaschubische Bevölkerung zählte. Derer, die gelegentlich kaschubisch sprechen, giebt es etwa 200. Diese meinen, dafs die kaschubischen Gebete viel kräftiger und segensreicher wären und eher Erhörung fänden als die deutschen.

3. Sprache.

Welche Sprache spricht man jetzt in dieser Gegend? Die Grundsprache braucht man aufser bei Gebeten nur, um unter sich zu unterhandeln, besonders wenn es Deutsche nicht hören sollen, sonst überwiegt das Plattdeutsche, gespickt mit zahlreichen Kaschubismen; auch die Mitglieder jener stockkaschubischen Familien singen jetzt am liebsten Plattdeutsch und unterhalten sich in diesem Dialekt. Schule, Kirche, Militär, Amt, Gericht bieten die hochdeutsche Sprache, die im Schmolsiner Kirchspiel wohlklingend gesprochen wird. Aus beiden hat sich ein Gemisch entwickelt, das ebenso eigenartig als unschön ist; dabei wirft man sich gern Sprachunkenntnis vor, zumal wenn in die mühsam erlernte hochdeutsche Sprache der Wirrwarr von mir und mich sich Eingang schafft. Zu den Hoch- und Plattdeutschen kommen nun noch die aus Westpreufsen eingewanderten Polen und die sefshaft gemachten Zigeuner von Küdde und Czarnowske.

Dies fremde Volk hat Haus und Feld erlangt, es kann aber seinen Wandertrieb nicht zähmen. Auf allen Landstrafsen und Jahrmärkten begegnet man seinen Karren. Mit Stolz nennen sich die Zigeuner in Eingaben an die Regierung „Musiker und Künstler“. Dieser nicht unschöne Menschenschlag hat sich in Sprache, Konfession und Gesetz willig germanisieren lassen und dafür aus seinem Sprachschatz den Einwohnern mancherlei überlassen. Verachtet und verstofsen hat er doch da oben ein Heim gefunden und dem Leben und der Sprache in Hinterpommern einen neuen eigenartigen Bestandteil geliefert.

Der Boden aber, den nacheinander keltische, turcilingische, slawische Bevölkerung gepflügt hat, ist nun ein Erbteil der Deutschen geworden, die die völlige Germanisierung in den nächsten Jahrzehnten durchgeführt haben werden.

II. Boden und Besiedelung.

1. Boden und Beschäftigung.

Der Boden der jetzigen Kaschubei ist karg und wenig ertragreich, Äcker und Gärten sind spärlich. Vom See her treibt der Wind immer neuen Flugsand und begräbt das wenig fruchtbare Ackerland mehr und mehr; in den Klukken zieht sich eine Sanddüne das Dorf entlang, die zum Teil die Kathen überragt, zum Teil ihren Grund bildet. Die Wiesen, und voran die Lebawiesen, sind mit geringem Gras bewachsen und selbst die Wälder sind gering an Ausdehnung. Nur die Moore breiten sich über quadratmeilengrofse Flächen aus, die von allerhand Sträuchern und Kräutern, besonders vom vielfältig gebrauchten Wacholder, bewachsen sind. Dementsprechend ist die Moorkultur ausgebreitet; diese liefert der ganzen Umgegend das Brennmaterial. Sehr gut gedeiht die Kartoffel und bietet der Bevölkerung, die sich scherzweise Kartoffelkaschuben nennt, reichliche Nahrung. Beschäftigt sich der eine Teil der Bewohner mit Ackerbau, so geht der andere dem Fischfang im fischreichen Lebasee nach. Über die Fluten desselben ertönt noch jetzt kaschubischer Gesang. Kartoffel und Fisch ist die Hauptnahrung; als Gewürz baut man einige Küchengewächse, besonders Zwiebeln, eine Klukkner Familie brachte jährlich für 100 Mk. auf den Markt. Gartenfrüchte liebt weder der Fischer noch der Ackersmann, die Gärten haben selten Obstbäume und Beersträucher, öfter nutzloses Zierholz. Die wichtigsten Fischarten, die der Kaschube im Lebasee mit Keschern, Prozeschken, Wjidniks und den jetzt verbotenen Zesenetzen fängt, sind: Barsch und Plötz, Zander und Karausche, Schleie und Bleie, Stinte und Kaulbarsch, Hecht und Aal, aus der Ostsee holt man Lachs und Stör, Steinbutte, Flunder und Dorsch.

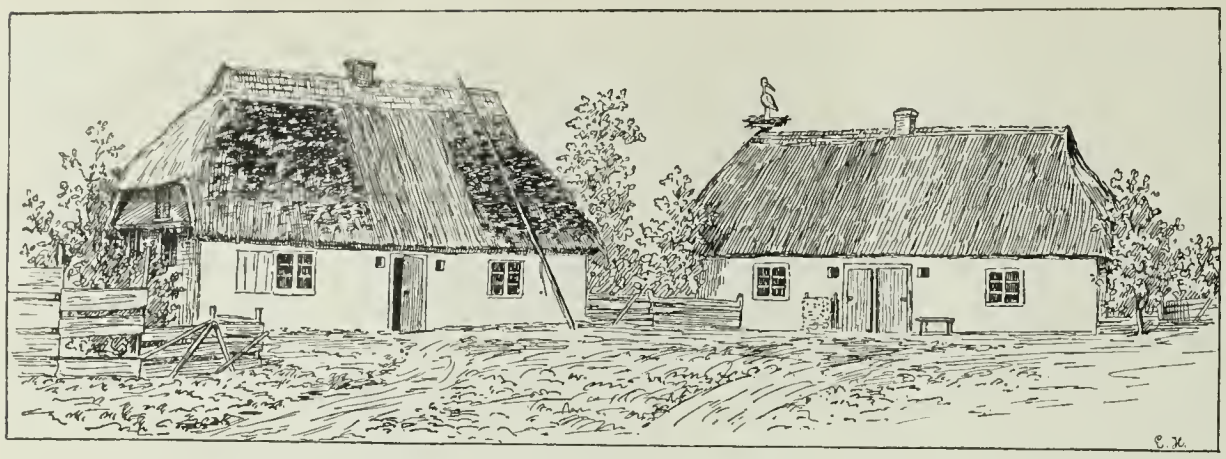


Fig. 1. Kaschubenhäuser. Aufnahme des Verfassers.

Auf den kargen Boden hat der Kaschube sein Haus gesetzt, das immer mehr und mehr verschwindet, seitdem der deutsche Besiedler steinerne Neubauten aufführt. Die alten Häuser und Häuschen sind alle einstöckig, ihre Eigenart ist über einen guten Teil Norddeutschlands verbreitet.

2. Das kaschubische Haus (Fig. 1, 2, 6).

Das gewöhnliche kaschubische Haus ist etwa 12 m breit, 6 m tief, 2 m hoch, das spitze Dach ragt noch 4 m höher. Es ist mit Schilfschindeln bedeckt und hat schief abgeschrägte Giebel und Holzessen; in Garde und den Klukken fehlt hier und da noch der Schornstein, und der Rauch dringt durch Thüren, Fenster und Luken. Selten aber mangelt ihm das Storchnest und die schrägen langen Baumstämme oder Leitern, die von der Erde bis auf den First reichen und zur Befestigung und leichten Besteigung bei Feuersgefahr dienen. Das Haus besteht aus Balken und Lehmwerk, selten aus blofsem Holz. Es hat zwei gleiche Teile, die Scheidewand halbiert die Vorder- und Hinterseite, doch so, dafs bei einer Thür in der Mitte der Vorderseite der Hausflur gemeinschaftlich ist; gewöhnlich aber sind zwei nebeneinander befindliche Thüren mit entgegengesetztem Schlofs vorhanden, so dafs die Halbierung völlig wird. Jede Hälfte hat an der Vorderseite und oft auch an der Nebenseite aufser dem Flurguckloch ein kleines sechsteiliges Fenster. Eine Bank und aufgeschichteter Torf oder Brennholz befinden sich vor der Vorderseite, zuweilen sind an den Seiten weitere Teile zu Kammern oder Viehställen angebaut. In der Nähe befindet sich der Backofen und der Kartoffelhaufen. Jener ist eine etwa 2 m hohe Halbkugel aus Lehm, die Vorderseite ist abgeschnitten und mit Ziegelsteinmauer und runder Holzthür versehen. Dieser hat fast dieselbe Gestalt und besteht aus Schilfschindeln und Holzdach, die Kartoffeln werden nach Bedürfnis daraus entnommen. Die Stubenthür der linksseitigen Stube geht zur linken Seite des Hausflurs in dieselbe, zuweilen führt noch eine Thür in die Küche hinter dem Hausflur. Die Stube ist meist so angelegt, dafs zur rechten Seite der Stubenthür der Herd und der Kachelofen ist. Der Herd reicht weit in die Mauernische hinein, auf einem Eisengestell brodelt über Torf- oder Holzfeuer das Wasser im Kessel für Cichorie oder Pellkartoffel. Der Kachelofen mit Ofenbank hat weder Herd noch Röhren, ist aber mit Haken zum Aufhängen nasser Kleider versehen. An derselben Seite zur Linken steht eine Kommode, an der Gegenseite die Betten, an der Vorderseite der Tisch mit Stühlen und vielleicht ein Koffer. Gegenüber der Vorderseite führt eine Thür zur Kammer, die Vorräte enthält oder die Werkstätte für Weberei, Deckenmalerei u. dergl. bildet. In der Stube aber surrt noch die Spindel, der Grofsvater strickt Netze oder schnitzt an der Schnitzbank. Kränze von freudigen und traurigen Ereignissen, der Erntefeststrauſs oder Roggenbüschel vom vorigen Jahr sind an der Wand befestigt, bis sie vom diesjährigen abgelöst werden. Aufser den Bildern des Kaiserpaares und denen Verwandter finden sich selten andere, am ehesten noch biblische. Die Diele ist mit Sand bestreut, die Wände sind meist weifs, die Balken und die Decke schwarz getüncht. Ist der Stall nicht seitlich angebaut, so steht er für sich, vor oder gegenüber dem Hause; die Zahl der Haustiere ist verhältnismäfsig bedeutend. So haben die Klukkener 140 Kühe, jedoch nur 8 Pferde und doch benutzen sie die Rinder wenig beim Ackerbau, sondern graben und behacken selbst die Kartoffelbeete.

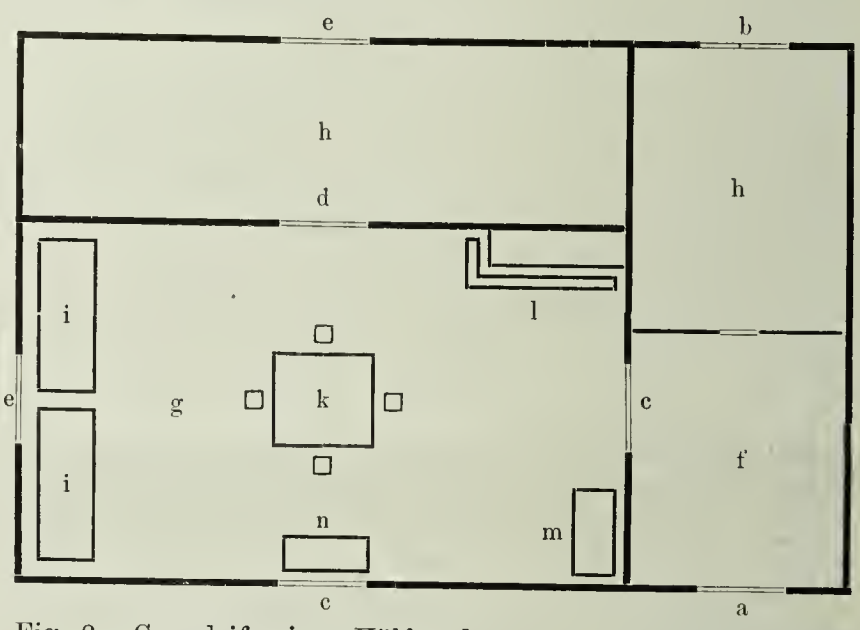


Fig. 2. Grundrifs einer Hälfte des Kaschubenhauses; rechts davon würde sich wieder f und dann g, h anschliefsen.

a Hausthür. b Hofthür. c Stubenthür. d Kammerthür. e Fenster. f Hausflur. g Stube. h Kammern. i, i Betten. k Tisch mit Stühlen. l Kachelofen mit Ofenbank. m Kommode. n Koffer.

Die Wege lassen viel zu wünschen übrig. So führte vor 40 Jahren aufser den Wildpfaden überhaupt kein Fahrweg in die Klukken, da ging es durch Dick und Dünn über Gräben und Moorstrecken, an sumpfige Stellen legte man Knüppel, um nicht zu versinken. Die Zwinge des Spazierstockes war zwieselförmig, um Halt zu finden. Die Leichen fuhr man über den See nach Brenkenhofsthal und zu Wagen eine Meile weiter nach Schmolsien. Heute führt wenigstens ein Fahrweg in die Klukken und der Ort hat einen eigenen Gottesacker.

III. Die kaschubischen Bewohner.

1. Aussehen und Charakter.

Die Kaschuben weichen in Gröfse und Gestalt nur wenig von den Deutschen ab, ihr Äufseres im Gesichtsausdruck und in der Haltung steht mitten inne zwischen Polen und Niederdeutschen. Der glatt ausrasierte Backenbart wie der struppige ausrasierte Vollbart sind ebenso häufig wie das glattrasierte Gesicht. Sie sind kleiner und schwerfälliger, aber doch lebhafter als die Deutschen und übertreffen sie an Ausdauer und Bedürfnislosigkeit. Mann und Frau haben prachtvolle weifse

Zähne, ihrer wird schon in alten Chroniken erwähnt, und meine Zweifel an der Echtheit eines später zu erwähnenden deutsch-kaschubischen Fischerliedes suchte man mit der Strophe von den Elfenbeinzähnen zu entkräften. Ich habe weit mehr blonde als schwarze Kaschuben, Kahlköpfe aber fast gar nicht unter ihnen gesehen. Sie sind königstreu und am Alten hängend, bei allem Selbstbewufstsein freundlich, höflich, entgegenkommend, in der Ehe treu; von Falschheit habe ich nichts gespürt. Man sagt ihnen grofse Schlauheit und ewiges Mifstrauen nach. Ich habe davon nicht viel gemerkt; denn dafs der eine oder andere aussprengte, ich sei als französischer oder russischer Spion gekommen und mache Aufnahmen und Untersuchungen zum Zweck leichteren Eindringens, ist nicht der Rede wert und passiert ebenso gut in Litauen und Savoyen. Und wenn man sich dabei auf nichtige Vorkommnisse von verräterischen Signallaternen und angeblich bestochenen Strandwächtern berief, so war eben diese von aufgeklärten Eingeborenen zum Besten gegebene Geschichte das beste Gegenmittel gegen die von der Volksphantasie aufgebaute, vom zuständigen Gericht zerstörte Fabelei.

Dem Charakter nach ist der Kaschube tief religiös, dabei lernbegierig und auf Erwerbung praktischer Kenntnisse bedacht; aber er achtet die Kunst nicht hoch, er ist bieder und arm, braucht keine musikalischen Instrumente und achtet selbst den Gartenschmuck nicht. Der Lärm auf dem Markt und in der Gaststube artet nie in Thätlichkeiten aus. Wenn die Lebafischer durch widrige Winde auf den Dünen der Nehrung in den Strandhütten festgehalten werden und nicht in die Heimat am südlichen Ufer zurückkehren können, liegen sie tagelang bei Spiel und Trunk und kochen und wirtschaften selbst; man schnupft leidenschaftlich, raucht und lärmt, selten aber entsteht Rauferei. Sie sind nie still, die Unterhaltung über die nichtigsten Dinge kann Stunden dauern und ist lebhaft, dabei gilt ein Mann, ein Wort. Viele dieser Fischer haben einen Roman hinter sich, sie waren zu Schiff als Matrose oder Seesoldat in aller Herren Ländern, haben die Linie wiederholt gekreuzt und alle Meere durchfahren, hatten sich in Amerika angesiedelt und der Heimat Lebewohl gesagt, aber nach einer Reihe von Jahren kehren sie zu ihrem Fleisch und Blut, zu ihrer Scholle und Welle zurück. Die abgehärteten Seerecken haben im Jubel der fernen Grofsstadt im Genufs der Gaben reicher Länder und beim Sieg über rebellische Afrikaner doch nur den einen Gedanken: recht bald auf der kargen Sandbrache der weltfernen Heimat sich Haus und Hof zu bauen. Und wer kommt je in diese Gegend, aufser dem Briefträger, dem Förster und Strandwächter? Niemand, kein Händler oder Reisender, kein Forscher oder Maler. Die wenigen, die sich hierher verirren, es mag jedes Jahr einer sein, leben im Gedächtnis der Bevölkerung fort, und man erzählt von dem „Berliner“, dem „Dresdener“, „Leipziger“. Jetzt soll eine Eisenbahn von Stolp über Glowitz, nach Giesebitz, Czarnowske und nach Leba kommen, dem einst die Rolle Kiels zugedacht war. Anderen Ortes würde man eine solche Neuerung mit Freuden begrüfsen. Hier stöfst sie bei vielen auf Widerstand. In Glowitz hörte ich sagen: „Was soll die? Kein Mensch kommt mehr nach Glowitz aus Giesebitz zum Gerichtstag, kauft ein und zecht. Gewann man den Prozefs, so trank man, verlor man, so trank man erst recht. Nun bleibt man zu Hause, in Giesebitz und in den Klukken.“

Diese Klukken (Hütten) bewahren am längsten kaschubisches Wesen. Am See, auf der Heide und am Klukkenflufs ganz abseits gelegen, eine Stunde von Giesebitz, zwei von Glowitz, ragen seine dürftigen Kathen aus dem Moor hervor. Man hat in vier Ecken Kiefernwurzeln eingesetzt, um der luftigen Hütte feste Grundpfeiler zu geben und die Balken auf dem weichen Boden mehr zu

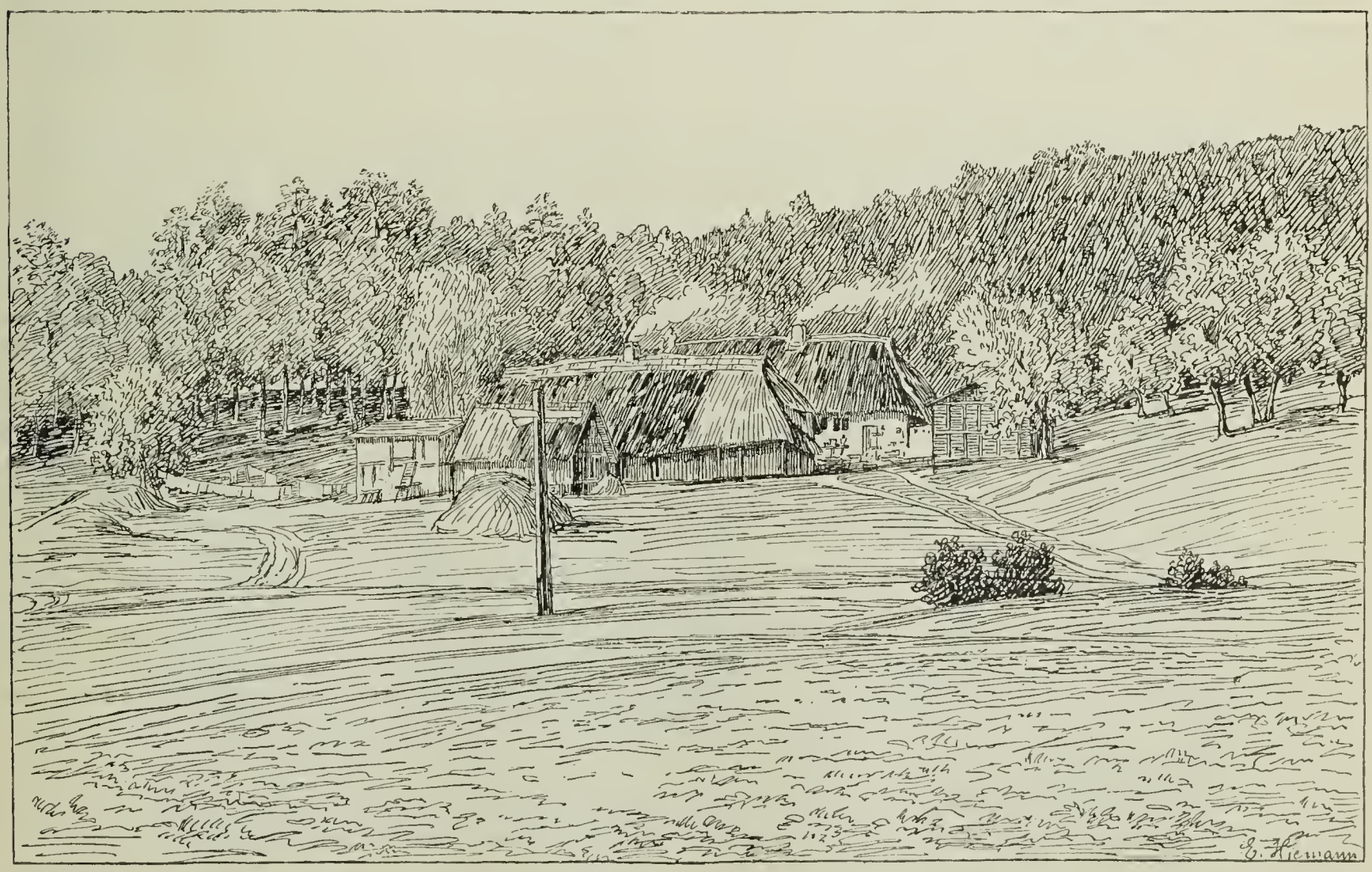


Fig. 6. Kaschubisches Dorf inmitten des Zemminer und Raschitzer Moores. Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Fig. 3. Typen aus Czarnowske. Aufnahme des Verfassers.
1 Kaschubischer Fischer. 2 Kaschubin im gewöhnlichen, 11 im Trauerkleide. 8 Germanisierte Kaschubin im Trauerkleide. 3 bis 7 Kaschuben. 9, 10 Zigeuner.

festigen. In der trockensten Jahreszeit ist der ungedielte weiche und biegsame Boden dieser Klukken nafs, die Feuchtigkeit geht durch die Beinkleider, wenn der Pastor mit den Alten knieend Hausandacht abhält. Im Winter und bei schlechtem Wetter sind diese Klukken von aller Welt abgeschlossen, das Wasser steht in der Stube und die Bewohner müssen wohl gar auf dem Dachboden hausen. Bei Sturm fliegt der Sand wie Schnee auf die Kleider; im Sommer aber ist es ganz hübsch, die Käthner fahren auf die See und bauen ihr armseliges Äckerlein. Und man spreche den Bewohnern nicht von einer glücklicheren Gegend, der Klukkner hat in der Jugend auch die Welt gesehen, aber so schön wie in der Heimat war es nirgends. „In Glowitz und Giesebitz mit seinen eng zusammengepferchten (!) Häusern und seiner schlechten (!) Luft kann man weder sehen noch atmen. Wir aber treten bei Sonnenaufgang aus der Hütte und sehen meilenweit über See und Land unseres Herrgotts Natur.“ Ausdauernd, gesund, grofs und kräftig sind die „Bengels und Mädels“. Erstere werden fast alle Soldaten und avancieren, letztere schleppen die schweren Karinen oder Körbe mit den Fischen meilenweit nach Glowitz und Stolp zum Verkauf, eifrig und zähe auf den Wohlstand der Wirtschaft bedacht. Dazu tauschen sie Brotmehl und Grütze ein und eilen den weiten Weg in die geliebte Heimat zurück. Am Sonntag aber geht es den gleichen meilenweiten Weg zur Kirche, immer und allgemein. Nur wer alt und krank ist, liest inzwischen zu Hause in der Postille und dem Gesangbuche, am liebsten in kaschubischen Büchern.

In Glowitz erzählte mir der eine, jetzt in Giesebitz wohnende, wie man bei dem kargen Verdienst allein mit der grofsen Parzellierung grofser Feldstrecken noch etwas verdienen könne. Einmal habe er an einem Nachmittage damit 450 Thaler gewonnen, ein andermal habe er es dem Juden übertragen, der ihm aber von 800 Thalern Gewinn nur 100 gegeben habe. Er war einige 40 Jahre alt. Als er 7 Jahre alt war, starb sein Vater, der, wie die Mutter, stockkaschubisch sprach. Die Schule aber war bereits ganz deutsch, auch der Religionsunterricht. Seedienst in Hamburg, England und Schweden hat aber die kaschubische Sprache nicht ganz in ihm unterdrückt. „Kaschubisch verkauft mich keiner, aber platt sprech ich lieber, ich bin kein Kaschube, sondern ein Deutscher, das deutsche Lied ist hübsch, das kaschubische (Unser Vater u. s. w.) dummes Zeug.“ Die germanisierten und die Stockkaschuben zerfallen in eine Reihe Gesellschaftsklassen, die sich bei Heiraten und wenn es sonst darauf ankommt, kastenmäfsig scheiden. Die Gutsherren, die Putkamer und Zitzewitz, Stojentin und Kleist stehen hoch über ihnen. Der Bauer hat 2, der Halbbauer 1 Pferd, der Kossäther 2 Ochsen, der Büdner entspricht dem altgermanischen Hagustald, ist Beisitzer und bewohnt einen Anteil am Hofe seines Bruders, der Käthner ist einfacher Besitzer eines Häuschens, der Instmann aber ist Tagelöhner bei einem Herrn, dessen Kathe er bewohnt. Er mufs mit seiner Frau und einem erwachsenen Kinde oder gemieteten Knecht für die Herrschaft arbeiten, hat aber gewisse Tage zur Bebauung eines ihm zur Verfügung gestellten Feldes frei. Als Lohn empfängt er einen Teil des Reinertrags und einige Thaler bares Geld.

2. Nahrung.

Die Nahrung ist jetzt völlig unserer ländlichen Kost entsprechend. Pellkartoffel, Fische, Cichorienkaffee bilden die Hauptbestandteile, während die Stockkaschuben Grütze und Klöfse bevorzugten. Das Brot bäckt man hier und da noch selbst, es ist schwarz und grob. Eine Leidenschaft hat aber der sonst so treffliche Bewohner neben dem Schnupfen und Prozessieren: den Branntweingenufs. Viel Fusel, viel! Mann und Weib, Kind und Kegel! Bei uns geht man abends zum Stammtisch, dort in der Morgenfrühe — und wenn man sonst Lust, Zeit und Geld hat. Wer sein Viertelchen mit der Flasche getrunken hat, geht an die Arbeit. Abends — nach zehn Uhr — ist niemand im Krug, früh aber die Menge. Man hat seit Menschengedenken dagegen gepredigt und Strafverbote erlassen, die Kirchenakten sind voll davon — man trinkt heute noch. Glücklicherweise verdrängt die Germanisierung den Fusel durch Bier. Die kräftige ka-

schubische Bevölkerung in den Klukken hat scheinbar keinen Schaden vom Branntweingenufs.

3. Tracht (Fig. 3 und 4).

Völlig verschwunden ist die kaschubische Tracht. Ich habe mit Mühe nur noch in Czarnowske von einer alten Frau im Schrein verborgene altkaschubische Trauer- und Festtagskleidung gesehen, jene schwarz, diese weifs. Gegen ein Gläslein Schnaps liefs sie sich gern photographieren. Sie selbst aber nannte ihre Tracht einförmig gegenüber der, die sie als junges Mädchen getragen habe. Wo ich auch fragte, in Babidol und Giesebitz, Fuchsberg und Glowitz, Czarnowske und Zemmin, Hebrondamnitz und Ruschitz, Garde und Klukken, nirgends war etwas zu haben, es war „zerrissen und verschmissen". Vor vielen Jahren habe Herr v. Zitzewitz gekauft, was noch vorhanden gewesen sei und das wäre auch schon sehr wenig gewesen. Aber man erzählt, wie die Väter noch in kurzen Hosen und Jacken, langen Strümpfen und Babuschen gegangen seien. Auf dem Kopfe hätten sie Mützen gehabt, die vorn und hinten spitz waren, dafs das Wasser herunterlaufen konnte. Jacke und Mütze wären mit rotem Fries oder Wollfutter verbrämt gewesen, so dafs man dies bei dem Mützenaufschlag gesehen habe. In den Klukken ging bis in den Winter hinein Alt und Jung barfufs und bis in den Sommer hinein in Zipfelpelz und Handschuhen. Kniestrümpfe und Jacke waren weifs, erstere hatten rote Troddeln und bunte rot und weife Kanten, letztere reichte nur bis an die Hüfte und hatte weifse Lederknöpfe. Das Beinkleid war weit, die Jacke eng und von dichter Leinwand mit Barchentfutter. Die Frauen hatten, ähnlich den Litauerinnen, weitärmelige Hemden, kurzärmelige Walljacken, kurze rote Röcke, in den Hüften einen Gürtel, allerlei Kopf- und Brustschmuck und beim Abendmahle einen weifsen Umhang, der später ihr Leichentuch ward. Ausführlich beschreibt 1820 Lorek die Tracht in der oben erwähnten Arbeit, der auch das Trachtenbild (Fig. 4) entstammt. Die Bräute trugen dicke Preifselbeerenkränze, die Frauen weifse Hauben oder künstlich geschlungene schwarze dicke Kopftücher; in das Mieder war ein nach unten spitzer quergestreifter Satz in roter und weifser Farbe eingesetzt. Die kaschubischen Fausthandschuhe, aus Wollgarn dicht gestrickt, sahen weifs aus, hatten bunte Kanten und eingestrickte Figuren, Männer und Häuser, Tiere und Blumen als Zier. Der Glowitzer Pastor empfing früher bei jeder Verlobung je ein Paar solcher Handschuhe, die reichlich ein Pfund gewogen haben und mit vier Mark bezahlt worden sind. Die Kleider machten sich die Kaschuben früher selbst und verachteten die, die sie kauften. Heute ist dies ganz anders. Deutsch ist die Tracht, Kinderspiel und Kirchengang ist durch die Schule dem des ganzen Landes gleich gemacht worden. Tanz und Hochzeit haben nur noch einiges Eigenartige behalten. Ein Preifselbeerkrautkranz mit gelben Papierrosen umflicht das standesamtliche Aufgebot. Sang und Tanz liebt man nicht, die Heiraten und Kommunionen finden nicht, wie früher, an einigen besonders beliebten Tagen statt, sondern das ganze Kirchenjahr hindurch.

4. Gottesäcker und Grabplatten (Fig. 5).

Ich hatte Gelegenheit, eine Menge alter kaschubischer Särge der vorigen Jahrhunderte geöffnet zu sehen. Selbst das Grab hat nichts Besonderes bewahrt. Die eichene Grabkiste besteht häufig aus einem fünfbrettrigen Kasten, dem ein sechstes Brett aufgenagelt war, zuweilen waren sie nicht einmal angestrichen. Später nähern sich die Formen immer mehr unserer gegenwärtig gebräuchlichen, bei der die Deckel dem Sarg ähneln. Das weifse Grabtuch fehlte nie, die Grabkleidung hatte oft Zier und Flimmer. Münzen habe ich nie gesehen, entgegen der oft aufgeführten alten Sitte, auch nicht Schnapsflaschen und Gesangbücher.

Die Gottesäcker haben selten eine Mauer, sind häufig mit Laub- und Nadelbäumen bewachsen, zeichnen sich durch unregelmäfsige Grabreihen und breite Gräber aus und haben eigentümliche aufrecht stehende Grabplattenformen. Neben den viereckigen gehen runde und

Fig. 4. Kaschubische Tracht im Jahre 1820. Nach Lorek.

ausgebogene her, Kreuze wechseln mit kelchförmigen Grabplatten, alle sind von Holz und etwa $1^1/_2$ m hoch. Eine auch in Litauen vorkommende glockenförmige Blechplatte hat einen Vorderbogen und oben eine Sonne;

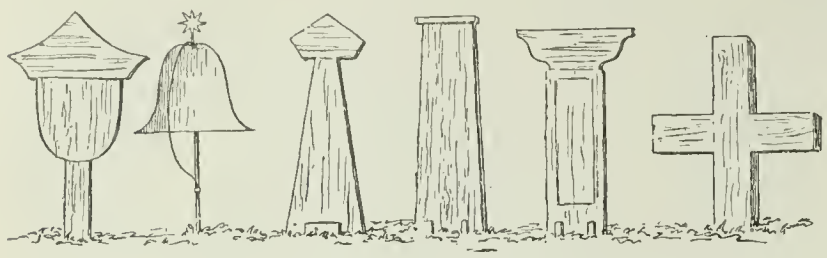


Fig. 5. Grabplatten im Glowitzer Kirchspiel.

Die zweite von Blech, die anderen von Holz; Höhe etwa 1,5 m.

sie ist weifs angestrichen und hat schwarze Buchstaben, während die anderen schwarzen Grabplatten neben den weifsen auch schwarze, braune und grüne Farbe aufweisen. Auf der Hinterseite steht ein Spruch, deren ich später eine Anzahl mitteile. Die Vorderseite enthält die Lebensgeschichte des Verblichenen, stets in deutscher, nie in kaschubischer Sprache. Eine solche Aufschrift lautet beispielsweise: „Hier ruhet in Gott: Martin Gresens, Bauer aus Glowitz, er starb am 26. Dezember 1850. Alt: 68 Jahr, 3 Monate, 2 Tage, und dessen Ehefrau Heda, geb. Karwaick, starb am 11. August 1860. Alt: 69 Jahr, 3 Monat 22 Tage. Sie lebten in Ehe $33^1/_2$ Jahr und zeugten 1 Sohn und 2 Töchter.“ Die Rückseite bildet ein vierter Grabspruch, der wie alle, die Erde als Elend und Jammerthal, den Himmel als die höchste Freude ausgiebt.

Heute bürgern sich neben den alten Holz- und Blechplatten die überall gebräuchlichen eisernen Kreuze und marmornen Grabtafeln ein, aber schon im vorigen Jahrhundert hatten die Vornehmen Grabkapellen oder Familiengrabplätze, deren Gräber grofse steinerne Platten bedeckten. Die Inschrift auf der Grabplatte des gröfsten Glowitzers, des Pastors Schimansky, lautet: „Allhier ruhen die Gebeine des weyl. wohlehrwürdigen Herrn Petrus Schimansky, treu und fleifsig gewesenen Lehrers der Gemeine zu Glowitz. Geb. den 22. Februarii 1709, im Amt gewesen 42 Jahr, im Herrn entschlafen den 9. Oktober 1775. Sein Andenken bleibet in Segen.“

Ein Besuch in Bengasi (Cyrenaïka).

Von Hugo Grothe. Tripolis.

Von den Ländern, die unter türkischer Herrschaft ihr Dasein fristen, scheint Cyrenaïka oder Barka der stillste, vergessenste, von fremder Begehrlichkeit unberührteste Winkel: jenes Stück Erde, das der Sitz der griechischen Fünfstädterepublik war, Heimat des Poeten Callimachus, des Philosophen Aristippus, des Kosmographen Eratosthenes, berühmt im Altertum ob seiner Weinreben, Oliven, Nutzhölzer und wohlriechender Kräuter und in späterer Zeit ein Emporium mit lockendem Raffinement und epicureischer Behaglichkeit.

Von dem Pentapolisstaate hat neben Marsa Susa, dem alten Apollonia, sowie Tokra, erst Teukra, später Ptolemaïs, beide eigentlich nichts als Trümmerhaufen, zwischen denen sich ein halbes Hundert arabischer Lehmhütten gruppieren, nur Bengasi, das Euesperides der Hellenen und Berenice der Ptolemäer, die jede Kultur erdrückende arabische Invasion überlebt. Bengasi, gegenwärtig die Hauptstadt eines eigenen von Tripolis unabhängigen Vilajets, ist seit dem Besuche Rohlfs von deutschen Reisenden nicht wieder berührt worden. Vor ihm hatten Barth 1855 und Beurmann 1862, welcher Bengasi zum Ausgangspunkt seiner Expedition zur Aufsuchung Vogels nahm, der Stadt ausführliche Beobachtung gewidmet. 1873 streifte sie Erzherzog Ludwig Salvator bei Gelegenheit seiner Syrtenreise („Yachtreise in den Syrten, Prag 1874“). Mit Gegenwärtigem gedenke ich ein Bild von Bengasi zu zeichnen, wie ich es im November verflossenen Jahres vorfand.

Wer vom Maghreb her sich der Stadt nähert, dem wird auf den ersten Blick eines in die Augen springen: das Fehlen des allen Islamstädten des Westen eigenen Mauerkranzes, dieser hohen, mit Steinzinnen versehenen Umfriedigungswerke, wie sie die marokkanischen, algerischen wie tunesischen Städte, auch Tripolis, aufweisen. Zu deuten mag dies daher sein, dafs Bengasi am ehesten dem Araberansturm zum Opfer fiel, die Bevölkerung jener Zeit zur Hauptsache handeltreibend, also leidenschaftslos und des Unabhängigkeitssinns bar war, demgemäfs also alle die Kämpfe, welche im Westen in den zu grofsen und kleinen Sultanaten erstarkenden, gegen die arabische Herrschaft sich aufbäumenden Gegenden hinter den Mauern der Städte sich abspielten, in diesem, dem ägyptischen Kalifate so nahe liegenden Teile Nordafrikas keinen Schauplatz hatten. Die Stadt bildet ein dichtes Häuserfeld in Gestalt eines unregelmäfsigen Vierecks und dehnt sich nach Südosten und Norden in unscheinbaren, bunt zusammenhängenden Strafsenreihen aus, wo die stark vertretene Negerbevölkerung ihre Wohnsitze aufgeschagen hat. Über die Terrassenfläche der niedrigen quadratisch oder hexagonisch gebauten Häuser erhebt sich ein einziges Minaret, unkünstlerisch zusammengesetzt, mit einem schirmartigen Dach und einem hölzernen Rundbau, plump, dem Turme angeleimt. Der ganze Oberbau sieht einem im grofsen Stile angelegten Taubenhause nicht unähnlich.

Die künstlerische Vornehmheit und den orientalischen Märchenaufputz der blendend weifsen Dächer und Mauern, so einheitlich mit Himmel und Sonne, „äufseres“ Kennzeichen der meisten Islamstädte, wird man hier vergeblich suchen; alles zeigt gelbbraune Tönung, eine echte nüchterne Lehmfärbung. Nur die emportauchenden Kuppeln der Marabuts sind von hellerer Mauertünche. Und doch ist das Gesamtpanorama kein reizloses. Der Anblick vom Meer aus hat sogar etwas Fesselndes. Die Palmenhaine, namentlich die der westwärts vorspringenden Halbinsel, der alten Marsa Juliana, welche hart an das Meer herantreten und mit den Wurzeln im Wasser zu stehen scheinen, das Wirrnis der braunen Häusergruppen, dahinter eine Nuance heller die steinige Wüste und weit im Hintergrunde, wie liegende Schatten sich gebend, der „djebel achdar“, das „Grüne Gebirge“, alle diese Details sind in ihrer Zusammensetzung von anheimelnder Eigenartigkeit.

Dieses Bengasi, in seiner offenen, den erfrischenden Seewinden stets zugänglichen Lage, zeigt klimatisch ziemlich günstige Resultate und wäre einer der gesundesten Punkte der Küste, wenn sich die Regierung zu einigermafsen vernünftigen Sanitätsmafsregeln entschliefsen würde. Die Durchschnittstemperatur der heifsen Jahreszeit ist 32°, nur an Siroccotagen steigt dieselbe auf 42°. Die niedrigste Temperatur, auf die Monate Dezember und Januar fallend, zeigt 4°. Auffallend ist der zeit-

weilig eintretende jähe Temperaturwechsel, der nach Beobachtungen des italienischen Reisenden Camperio einmal 15° innerhalb zweier Stunden betrug. Der Grund dieser Erscheinungen ist noch wenig aufgeklärt. Della Cenna mutmafst, dafs „die von Norden kommenden Luftströmungen, welche bei ihrem Wege über das Mittelmeer starke Feuchtigkeit aufnehmen, diese der verdünnten Luft jener Gegenden in kürzester Zeit abgeben“ [1]). Wir sind 1896, was meteorologische Beobachtungen betrifft, so weit wie 1869, wo Gerhard Rohlfs den Mangel einer Station zwischen Bone und Alexandria lebhaft beklagte. Es befinden sich leidlich gute Instrumente in den Händen eines italienischen Konsulatsbeamten, s. Z. von der „Società d'Esplorazione in Africa“ aus Mailand gesandt, aber niemand bedient sich ihrer zu wissenschaftlichen Aufstellungen.

Baulichkeiten besonderer Natur existieren in Bengasi einige wenige, so das breite Riesenrechteck einer geräumigen Kaserne, verschiedene mikroskopische Befestigungsbatterien, an Punkten aufgestellt, die jeder strategischen Regel Hohn sagen, ein weitbauchiges, baufälliges Fort in der Mitte des Hafens, zu gleicher Zeit Gefängnis, Zollhaus, Offiziers- und Beamtenwohnung. Bemerkenswert sind die Bazarstrafsen, mit dünnem Holzwerk bedeckt, an denen sich spärliches Grün entlang rankt. Stellenweise sind dieselben, wie in Tunis oder Kaïro, von breiten Wölbungen übermauert. Hier sind alle Landesbedürfnisse anfgestapelt, die Artikel der Einfuhr wie die Erzeugnisse der Gegend: baumwollene und seidene Gewebe, die langen „haul“, einfache wie prächtige, mit Stickereien und langen Fransen versehene (der haul ist der burnusartige Überwurf der Barkenser); ferner Drogen, Heilkräuter, allerlei Zaumzeug, alte Feuersteinflinten und mit arabischen Gravierungen verzierte Pistolen, letztere, trotz des scharfen Verbots gegen Waffenhandel, öffentlich zum Verkauf ausgestellt, eine Übertretung, die hinsichtlich der Harmlosigkeit dieser Art von Waffen ohne Gefahr ist. Jedes Gewerbe hat seine Strafse, jedes Untergewerbe seine Seitengasse; so giebt es einen Sukh der Weber, der Schmiede, der Sattler, der Barbiere u. s. w. Die Bewohner scheiden sich in Bengasi meistens nicht nach Stämmen („ailets“), wie auf dem flachen Lande der Cyrenaïka, sondern analog den ägyptischen Städten nach Gewerben. Am Ostende der Stadt dehnt sich ein geräumiger Fondukh, in welchem täglich die arabischen Händler zusammenströmen. Hier gelangen wesentlich die aus der weiteren Umgegend und dem Gebirge herbeigeschafften Produkte zum Absatz: es sind dies zahlreiche Kamelladungen von Olivenhölzern, die in der Stadt zu Dachrinnen, Zeltstützen und Pflügen verarbeitet werden, ferner die Stämme einer Kiefernart (scha'ara, wörtlich Haar, von den Eingeborenen genannt), welche ob ihrer Härte beim Häuserbau zur Aufführung der Wände wie als Deckenlage zur Benutzung kommen. Die Nadeln desselben Baumes werden gepreſst und von den Eingeborenen dazu verwendet, um den Holzgefäfsen des Hausrats einen grünlichen Ton zu geben. Weiterhin gelangen hier grofse Massen von Früchten einer Olivenspecies, „batum“ geheifsen, zur Versteigerung, dienend zur Fütterung und Fettung der Tiere, und ferner die zappini, arabisch arkh, arukh, d. h. Wurzeln [2]). Dieselben werden fast ausschliefslich nach Alexandria gebracht und dort bei der Fellgerberei und Mattenfabrikation als rotes Färbemittel in Anwendung genommen [3]).

Die Zahl der Stadtbevölkerung läfst sich nicht mit Sicherheit angeben, da dieselbe bei dem jeweiligen Zuzug von Negern, sowie Karawanenhändlern mit ihrem Gefolge namentlich aus den Oasen Audjila und Djalo stammend, stark fluktuiert. Barth schätzte 10 000 (1855), Hamilton einige Jahre später 12 000, Rohlfs giebt sie im Jahre 1869 auf etwa 15 000 an. Gegenwärtig, durch zwei Epidemieen, die eine 1874 und eine abermalige 1894, erheblich geschwächt, beträgt sie um weniges mehr (etwa 17 000). Eine gleichmäfsige Zunahme haben die schon seit den Zeiten der Ptolemäer ansässigen Juden aufzuweisen. Sie sind auf 2500 bis 3000 zu beziffern. Sie befinden sich in ziemlich günstigen socialen Verhältnissen, leben auch nicht in einem abgetrennten schmutzigen Viertel, wie dies gewöhnlich in den mohammedanischen Städten der Fall. Das Innere ihrer Häuser, verhältnismäfsig reinlich gehalten, der saubere Hofraum, meist mit ein paar Zierbäumen bepflanzt, machte auf mich einen angenehmeren Eindruck, als an vielen anderen Punkten der nordafrikanischen Küste. Männer wie Frauen sind körperlich ungemein ebenmäfsig und schön gebildet, abgesehen von den korpulenten Matronen, die für nördlichen Geschmack nichts Verlockendes haben, für den Orientalen aber bei seiner Vorliebe für stark gerundete weibliche Körper der Reize nicht entbehren sollen.

Bengasi steht auf einem von Norden nach Süden laufenden Felsterrain, das heute in einer kurz vorspringenden Landzunge endet. Möglich, dafs die östlich sich zeigenden Lagunen, die in den heifsen Monaten völlig austrocknen, in früherer Periode direkt einen Teil des demgemäfs südlich stark einbuchtenden Mittelmeeres bildeten. Reclus nimmt dies als sicher an und will die Thatsache sogar in die historische Zeit setzen (L'Afrique septentrionale, Bd. II).

Darüber, dafs Bengasi — seinen gegenwärtigen Namen nach einem nördlich gelegenen Marabut tragend — auf der Stätte des alten Euesperides (die Römer formten Hesperides, Hesperis) aufgebaut ist, kann kein Zweifel aufkommen. Mit Ausnahme des französischen Archäologen Bourville sind ältere und neue Gelehrte in diesem Punkte einig. Liest man die Strabosche Topographie, so findet man alle wesentlichen Stellen in und um das heutige Bengasi wieder: das Vorgebirge Pseudopanias (die oben erwähnte sich ins Meer schiebende Landzunge), den Tritonsee (die breiten Lagunenlachen), das runde Inselchen mit einem Heiligtum der Venus, welches nach der

---

[1]) Della Cenna „Viaggio da Tripoli alle frontiere d'Egitto“. Camperio „Spedizione in Cyrenaïca“, vgl. „Brunialti L'Algeria, la Tunisia e la Tripolitana“, pag. 187. (Treves, Milano, 1881.)

[2]) Prof. Ascherson (Berlin) beschreibt sie folgendermafsen: „Der zappino ist die Wurzelrinde der Rhus oxycanthoides, ein dornartiger Strauch, der bis zu zwei Meter Höhe aufwächst. Seine Blätter ähneln denen des Weifsdorns; die Blüten sind klein und von gelblicher Färbung. Seine schwarze Frucht, ungefähr von der Gröfse einer Erbse, ist süfs, aber von säuerlichem, den Gaumen zusammenziehendem Nachgeschmack. Die Strauchart tritt im nördlichen Teile der Saharazone sehr häufig auf, findet sich jedoch auch auf den Canarischen und Capverdischen Inseln. Ihr Vorkommen in Europa beschränkt sich auf Sicilien.“ („Note botaniche intorno ad alcune piante dell'Africa boreale.“ Exploratore 1882. pag. 358.)

[3]) Bencetti sagt in seiner Schrift: Bengasi e la Cirenaïca (Milano 1895): Die Zappinowurzel ist von ziegelsteinroter Farbe, eine Tönung, die auf den mit ihr gegerbten Fellen in einem lebhaften Rot zum Ausdruck kommt. Von Bengasi und Hania, einem Küstenort, 80 km von der Hauptstadt, werden jährlich ungefähr 150 000 kg ausgeführt. Dieser Artikel, dessen Gewinnung die Araber namentlich in den Jahren mifslungener Ernte nachgehen, ist eine nicht unbedeutende Hülfsquelle des Landes, jedoch fügt das planlose Ausreifsen der Zappini dem Wachstum empfindlichen Schaden zu. Um ein paar Stücke Wurzelrinde zu erlangen, graben sie ganze Sträucher aus dem Erdboden. Da sich niemand um die Wiederanpflanzung kümmert, dürfte der Reichtum der Pflanze in Cyrenaïka nicht lange mehr andauern.

Straboschen Beschreibung zu Zeiten mit dem Lande in Verbindung steht (heute ein Hügel, von dem Marabut Sidi Hosên gekrönt). Aus letzterer Zufügung des Strabo ersieht man, dafs auch zu jener Zeit der jährliche Austrocknungsprozefs der niederen Seebecken erfolgte.

Der sichtbaren Überreste der Griechen- und Ptolemäerstadt sind wenige: einige Quaderbauten in der Nähe des Meeres, auf eine Hafenwehr oder Bastion zurückzuführen, und eingemauerte Säulen und Kapitäler. Vasen, Skulpturen, Statuen sind häufig gefunden worden, namentlich von Vattier de Bourville, der sie in die Louvresammlung überführte[4]). Antike Münzen, unter ihnen solche mit erkennbaren griechischen Lettern, wurden mir von den Eingeborenen öfters zum Kauf angeboten. Nach den Aussagen der Finder stammten sie aus verschiedenen Steinbrüchen in der Nähe der Stadt, deren Höhlungen wahrscheinlich s. Z. als Grabkammern dienten; planmäfsige Nachforschungen würden reiche Resultate geben[5]). Das edle Türkenregime wehrt sich mit unverständlicher Hartnäckigkeit gegen jede wissenschaftliche Untersuchung. Der Engländer Blunter hatte vor einigen Jahren unbeschreibliche Mühen, um die blofse Besichtigung der Trümmerstätte Cyrenes zu erlangen. Erst nachdem der englische Gesandte in Konstantinopel ihm die Ernennung zum Inspektor des ottomanischen Altertumsmuseums in Stambul erhandelt hatte, wurde der nötige Firman ausgehändigt. Als Blunter dem Boden Cyrenaïkas Valet sagte, liefs der fürsorgliche Pascha von Bengasi sämtliches Hab und Gut des werten Briten nach antiken Wertsachen durchsuchen.

Wenn wir auf das Kapitel der Administration und der öffentlichen Einrichtungen zum Gemeinwohl übergehen, so kann das nur in der Aufzählung der Misèren bestehen, an denen Stadt und Land Überfluss haben. Die Abtrennung Cyrenaïkas vom Vilajet Tripolis und die gröfsere Selbständigkeit, die man dadurch seiner Entwickelung einräumen wollte, haben auf keinem Gebiete Früchte getragen. Der Mutissaref, wie der Civil- und Militärgouverneur in einer Person heifst, ist ein nur vom Centralgouvernement in Konstantinopel abhängiger grofser Herr, der die schöne Summe von 50 000 Francs jahrlichen Gehalts bezieht und in seinen Untergebenen, den Kamaikans (Bezirkspräfekten), den Mitgliedern des „Meslis Idara“, des Staatsrats, den Khadis, Muftis und sonstigen unzähligen Beamten lediglich fügsame Werkzeuge seines Paschawillens erblickt. Seine vornehmliche Aufgabe ist, mit der ziemlich 6000 Mann betragenden Landesgarnison die Provinz in leidlicher Botmäfsigkeit zu halten und die Staatsabgaben — nicht zu vergessen seinen Gehalt! — auf beliebige Methode einzutreiben. Gelingt ihm dies — dafs er um die Mittel zur Erreichung dieses Ziels nicht verlegen ist, darüber folgen weiter unten kleine Beispiele — so hat er vom Centralgouvernement alles Wohlwollen zu erwarten. „Stambul beïda“, sagt der Araber, d. h. für Klagen gegen seine Übergriffe ist der Weg nach der Sultansstadt weit genug, und unbequeme wie vielwissende Zeugen sind leicht in einem entlegenen Winkel des Landes stumm zu machen, wohin sie seine Machtbefugnis jederzeit exilieren kann.

Bei diesem Verwaltungssystem ist zu begreifen, dafs die zu neuer Aufblüte so fähige Provinz gegenwärtig eher zu einer Einöde als zum Garten gestaltet wird. Die Verkehrswege entbehren jeder Pflege. Die ackerbauende und viehzüchtende Bevölkerung, in manchen Distrikten beinahe wohlhabend, erfährt Bedrückung statt Ermunterung und Hülfe. Das Land ist wie von aller Welt abgeschlossen. Weder Telegraphenlinien noch regelmäfsige Postverbindungen dienen der Handelsvermittelung mit dem Ausland. Als das Tripolis mit Alexandria verbindende Kabel brach, wurde die bis dahin privilegierte englische Gesellschaft (Eastern Telegraph Company) mit dem Ersuchen um einen Beitrag zu den Herstellungskosten kurzer Hand abgewiesen. Die einzige den Schiffsdienst aufrecht erhaltende Kompanie (Gesellschaft Mahsusse in Stambul), welche von der türkischen Regierung zwecks regelmäfsiger Verbindung Konstantinopel - Kreta - Bengasi - Tripolis beträchtliche Subsidien zieht, wird nicht im mindesten zur Vertragserfüllung angehalten. Dieselbe begnügt sich, Bengasi etwa alle drei Monate, nicht wie bedungen, alle drei Wochen, anzulaufen. So ereignet es sich zu Zeiten, dafs die Stadt monatelang ohne jede Nachricht von der Aufsenwelt bleibt. In Ostasien diktieren die Grofsmächte Reformen, und 210 englische Seemeilen vom Südkap Europas besteht eine chinesische Mauer, wie sie im innersten China nicht hemmender wirken kann. Hält es das civilisierte Europa nicht für nötig, durch direkte Mafsnahmen oder durch mittelbaren Druck einzugreifen, so wird türkische Unfähigkeit und Indifferenz binnen kurzem das vernichten, was arabischen Zerstörungsfanatismus zu überleben vermochte.

So jämmerlich wie um die ganze Provinz ist es auch um die Hauptstadt Bengasi bestellt. Es waltet kein Sanitätsdienst, existiert keine Wasserleitung, ebensowenig genügende Cisternenvorrichtungen, es finden sich weder Beleuchtungsanlagen noch auf irgend welchem Gebiete ausreichende Wohlfahrtseinrichtungen. Eine vor zwei Jahren hausende Pest raffte in zwei Monaten ziemlich ein Viertel der eingeborenen Bevölkerung hinweg und verminderte die europäische Kolonie auf 450 Seelen[6]). Wer keinen Privatbrunnen zur Verfügung hat, mufs seinen Wasserbedarf gegen beträchtliche Ausgaben literweise erstehen (8 bis 10 Liter je nach der Jahreszeit 24 bis 60 Para = 12 bis 30 Cent). Fühlt jemand das Bedürfnis, nach 9 Uhr abends die Strafse zu betreten, so hat er eine Laterne bei sich zu führen, wenn er nicht der Polizeimiliz als verdächtig in die Hände fallen will. Diese hat strengen Befehl, alle ohne einen derartigen Beleuchtungsapparat betroffenen Personen als staatsgefährlich der Hauptwache zu überliefern. Es sind keine Anekdoten, die ich hier auftische, sondern ungeschminkte Thatsachen. In den wenigen Wochen, die ich in Bengasi verbrachte, schien ein Stück Mittelalter mit seinen primitiven Bedürfnissen, seinem harten persönlichen Zwang und seiner brutalen Sorglosigkeit vor mir aufzuerstehen.

Auf einigen Gebieten ist indessen eine unbedeutende Vorwärtsbewegung kenntlich, nämlich bezüglich Regulierung der Hafenverhältnisse. Ein Leuchtturm dritter Gröfse ist von einer französischen Gesellschaft gebaut worden, welcher zur Deckung ihrer Kosten das Recht zur Erhebung einer Abgabe von jedem anlegenden Fahr-

[4]) Barth berichtet von der während seiner Anwesenheit stattgefundenen Ausgrabung dreier leidlich erhaltener Statuen. (Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres, 1845 bis 1847, Berlin.)

[5]) Vieles wertvolle sah ich in den Händen ansässiger europäischer Familien, die solche von den Arabern erstandene Funde sorgfältig vor der türkischen Regierung versteckt halten. Eine Überführung nach Europa ist bei der Wachsamkeit der Zollbeamten auf derartige Antiquitäten ziemlich schwierig.

[6]) Es sind an 100 Griechen, etwa 60 Italiener, 300 Malteser und einige französische Schutzbefohlene (Mitglieder der Mission) zu zählen. Brunialti in seiner Reclusbearbeitung (Leonardo Vallardi, Milano), der in seinen Zusätzen sich gern zum Wortführer Italiens macht, bezifferte die Europäer auf 1000 Personen. „Africa settentrionale“, Bd. II, pag. 27.

zeug zusteht. Ein europäischer Ingenieur, Elsässer von Geburt, ist mit der technischen Leitung dieses Leuchtturms betraut. Von demselben ist auch der Hafenbau in Aussicht genommen, eine Arbeit, deren Durchführung dringend not thut, wenn nicht der Hafen Bengasis zu vollkommener Bedeutungslosigkeit herabsinken soll. — Gegenwärtig müssen die gröfseren Segler, wie Dampfer, in einer Enfernung von $1^1/_2$ km von der Stadt Anker werfen, da das Hafenbassin vollständig versandet ist und nur eine Tiefe von 2 bis 5 Meter aufweist. Bei starker Brise und ungünstigem Seegang wird es den ankommenden Schiffen zur Unmöglichkeit, die für den Ort bestimmte Ladung zu bergen.

An dem im Werke befindlichen, vom Kastell aus nach Südwesten in das Meer hinausgreifenden Damme arbeitet man seit sechs Jahren, da des öfteren die Ebbe der Gouvernementskasse dem Bau für Monate Stillstand gebietet. Ist dieser eine Damm zu Ende geführt, so wartet ein zweiter (von der gegenüberliegenden Landzunge aus geplant) seiner Erstehung. Ist dieser gediehen, so mufs eine Passage von genügendem Tiefgang geschaffen werden. Und ist auch dies geschehen, — so steht die Hauptaufgabe: die Ausbaggerung des Bassins bevor. Freilich weifs man bis heute nicht, welcher Art der Grund ist, ob lediglich Sandbildung, ob steinig, ob unregelmäfsige Klippenformationen zu überwinden sind. Nach Gegebenem darf man sich eine Vorstellung machen, wann der erste starktonnige Dampfer im Hafen von Bengasi seine Einfahrt feiern wird.

Vom Bord unseres englischen Zweimasters sahen wir bei unserer Ankunft eine leibhaftige Lokomotive den Strand entlang keuchen. Welche freudige Überraschung beschlich uns in diesem Teil Tripolitaniens, den Fortschritt „mit Dampf“ arbeiten zu sehen. Die besagte Lokomotive läuft jedoch nur „nach Bedarf“ auf einem Schienenwege von etwa 6 km, um das Steinmaterial zum Hafendamme aus einem östlich der Stadt gelegenen Bruche heranzuschaffen.

Doch die Unthätigkeit, die Indolenz, die auf jedem von der Regierung geleiteten Unternehmen lastet, will durchaus nicht als Charakterzug der Bewohner erscheinen. Die Bevölkerungstypen, eine Kreuzung von Arabern, Berbern und Negern, und zwar eine derartig starke, dafs es dem Ethnologen kaum gelingt, unterscheidende Blutmerkmale herauszufinden, sind lebhaft, nervig, elastisch und wohlgebauter als der Tripolitaner (Bewohner der Stadt Tripolis). Dem Rohlfsschen Urteil, das ihnen Unförmigkeit und abschreckende Häfslichkeit zuschreibt, vermag ich nicht beizustimmen. Und mir wurde Gelegenheit, Hunderte und Aberhunderte Stunden lang halbnackt, meist nur mit einem ärmellosen, kaum über die Lenden reichenden sackartigen Hemd bekleidet, an mir vorüberziehen zu sehen und so ihre physische Erscheinung, Körperbildung, Haltung, Hautfarbe andauernd zu beobachten.

Es war dies bei der Einbringung der Salzernte. — Östlich der Stadt dehnt sich die schon geschilderte, etwa 3500 m im Geviert fassende, $1^1/_2$ bis 3 Fufs tiefe lagunenartige Einsenkung aus. Teils füllt sich solche zur Regenzeit, teils wird vom Meer aus in den stürmischen Monaten Seewasser in dieselbe geführt. Die Sonne saugt im Sommer den Feuchtigkeitsgehalt auf und läfst die Salzbestandteile sich auf dem Erdboden krystallisieren. — Vom Hügel des Marabut Sidi Hosên nahm sich die weite Kruste wie ein weites blitzendes Schneefeld aus, wie durch ein Wunder zwischen den glühenden gelben Sand und die hohen Palmenhäupter der Oasen eingefügt. — Hat sich die Salzablagerung vollzogen — gewöhnlich Ende September — so wird die Ausbeutung in feierlicher Art in Gegenwart des Pascha an die Stämme von Stadt und Umgegend verteilt. Jeder Stamm erhält ein genau begrenztes Stück, dessen Salzmasse er gegen bestimmtes Entgelt zu bergen hat.

Mit dem Transport der Salzkrystalle, welche in der Nähe des Hafens zu kleinen Hügeln aufgeschichtet werden, hatte man gerade in den Tagen meiner Ankunft begonnen. Ein Hasten, ein tolles Drängen spielte sich auf der vom Strande zu den Salzfeldern führenden Strafse ab, wie es die Moslemstädte selten beherrscht, es sei denn, dafs Ramadantaumel den Beweggrund bildet. Die Treiber, den Kamelen ein fortwährendes stigmatisierendes „Dsa, dsa“ zurufend, schlugen sie mit ihren Stöcken unbarmherzig in die Weichen. Und war das Kamel den Salzberg hinaufgeklettert und die Ladung aus den Körben geschüttet, so entwickelte sich zurück nach der Salzstätte ein abermaliges Jagen. Bei einer Temperatur von 30° liefen die Eingeborenen, meist blutjunge Bengel, neben den wie blind dahin rennenden Tieren her, um mit jedem neuen Gang weitere 20 Para (10 Cts.) zu gewinnen. Einige Burschen erzählten mir des Abends, dafs sie es auf einen medjidi (4 Frcs. 30 Cts.) gebracht, was 43 Gänge, d. i. bei der Entfernung zwischen den Salztümpeln und der Bergestätte etwa 70 km pro Tag, ausmacht: ein Beweis, welcher Leistungen jene Körper fähig sind und welche Arbeiten zu vollbringen wären, wenn die Nervenenergie jener Bevölkerung von einer Kulturmacht für andere Ziele dienstbar gemacht würde. Nach den Mitteilungen des Agenziedirektors der „Società d'Esplorazione commerciale in Africa“, dem ich eine Reihe wesentlicher Mitteilungen über Handel und Wandel in Cyrenaïka verdanke, geht dieses so gewonnene Salz in ungereinigter Gestalt mit griechischen und türkischen Seglern nach Kleinasien und Konstantinopel und giebt mit dem Ertrag der Salinen von Caruca (70 km südlich von Bengasi) der Regierung eine Jahreseinkunft von mindestens einer halben Million Francs[7]).

Neben der Salzausfuhr besteht der Export aus Gerste (im äufserst fruchtbaren Jahre 1895: 370 000 Quintal), Wolle, zumeist roh nach den nordafrikanischen Küstenstädten zur Webung des arabischen Burnus gehend, sowie ferner aus Sudanwaren, meist aus Wadai kommend, nämlich Straufsenfedern (1895: 2000 kg), Elfenbein (1895 nur 170 Quintal) und Fellen. Wichtig ist Bengasi ferner als Versammlungspunkt der Schwammfischer, der Nationalität nach meist Griechen. Der Gesamthandelsumsatz Bengasis darf, den Transit nach dem Sudan eingerechnet, aus Thee, Kaffee, Stoffen, Seidenresten („fils de bourrette“), Boxringen und ähnlichen Artikeln bestehend, auf ungefähr 10 Millionen Frcs. pro anno beziffert werden[8]). Die Einfuhr ist keine sonderlich vielfältige. Deutschland ist mit Eisen- und Metallwaren, Lampen, Kerzen, Porzellan, Essenzen, Thee ziemlich lebhaft beteiligt.

Die Bodenkultur, namentlich der Ackerbau, zum Teil auch die Gartenpflege, liegt, wie ich bei meinen Streifereien in der Umgebung zu beobachten reichliche Gelegenheit hatte, vollkommen darnieder. Wenige Stunden von der

---

[7]) Die von der Türkei ausgebeuteten Salinen, im ganzen 125 (Bergwerke, Salzseen, Salzquellen und Salztümpel) brachten im Finanzjahr 1894/95 nach dem Jahresbericht der Staatsschuldenkommission der Regierung die beträchtliche Summe von 727 193 türkischen Pfund.

[8]) Der Schiffsverkehr im Jahre 1894 betrug 477 Schiffe mit einem Tonnengehalt 55 633. Die Nationalitäten waren folgendermafsen zusammengesetzt: England 27 Dampfer, 1 Segler; Türkei 19 Dampfer, 173 Segler; Griechenland 250 Segelschiffe. Italien war mit keinem einzigen Fahrzeug vertreten. (Bencetti, „Relazione dell'Agenzia Commerciale Italiana in Bengasi“.)

Stadt traf ich ganze Haine verwilderter Oliven. Die Früchte wurden von den Zweigen gerissen und dem Vieh zum Futter vorgeworfen. An Ölbereitung denkt kaum der Eingeborene. Ölmühlen oder Ölpressen, selbst einfachster Natur, wie man sie in Algerien vor jedem Zeltdorfe, am zahlreichsten in den Kabylenbergen sieht, sind nirgends zu finden.

Der Mohammedaner ist allerdings von Natur kein Bodenbesteller. Seine Religion ist der Pflege von Grund und Boden ihrem Ideengange gemäfs geradezu abhold. „Wo die Pflugschar geht, schreitet die Schande daneben", sagt Mohammed in einer Sure seines Korans. Wo der Araber zur Feldpflege schreitet, thut er es halb gezwungen, meist aus bitterer Not, selten aber aus Liebe zu der Frucht gebenden Erde. Düngung, Koppelwirtschaft, rationelle Ackergeräte sind ihm unbekannte Dinge. Als Pflug genügt ihm ein dicker gebogener Ast mit einem breiten Querholz. Das den Acker ritzende Pflugende ist oft genug nicht einmal mit einer Eisenspitze versehen. Doch seine Apathie ist zum guten Teil wohl auch eine scheinbare, verursacht durch das Regiment, unter dem er lebt, das ihm die Einkünfte seiner Thätigkeit nicht zu sichern vermag. Den Überschufs guter Jahre hat er zum Einlösen des nach schlechten Ernten verpfändeten Eigentums aufzuwenden. So steht es heute noch an manchen Punkten Algeriens und Tunesiens, schlimmer im Vilajet Tripolis, am ärgsten aber in Cyrenaïka. Was dem Wucher nicht anheimfällt — der jüdische Verleiher läfst sich sogar beim Faustpfand bis 60 Prozent Interessen zahlen — gerät in die Hände der grofsen und kleinen Beamten. Der gegenwärtige Gouverneur ist nicht schlechter noch besser denn seine Vorgänger; er ist eben der türkische Paschatypus, wie er für jene Länder nichts Auffälliges hat. Als im Frühjahr letzten Jahres eine Razzia gegen verschiedene aufständige Stämme ausging, liefs derselbe von den Eingeborenen Hunderte von Kamelen konfiszieren. Kein Para Entschädigung fiel ihnen zu, obwohl in den Rechnungsausweisen Tausende von Piastern dafür figurierten. Die Wohlhabenderen liefsen ihre Tiere von eigenen Treibern begleiten, damit die edle Soldateska dieselben nicht mifshandele oder verhungern lasse. Die Armen haben von ihren Kamelen kaum eines wiedergesehen.

Ein üppiges Bild giebt die Oasenkultur nördlich und nordöstlich der Stadt. Hier gedeihen alle Früchte der gemäfsigten wie heifsen Zone. Und zwischen den Palmen und Obststämmen saftige Äcker, bebaut mit meschma, tasfa (arabische Kleearten), Henna, Weizen, Gerste und allerlei Gemüsearten. Je weiter man sich den Hügeln des „djebel achdar" nähert, desto reicher und wilder die Vegetation, desto jungfräulicher der Boden, desto spärlicher die Spuren regelmäfsiger Bebauung. Wer über die fruchtbaren Schollen dieses Landstrichs schreitet, der bedauert von Herzen, dafs hier nicht Pflug und Hacke deutscher Bauern walten. Der von Gerhard Rohlfs gegebene Plan, die in Südrufsland der Russifizierung anheimfallenden deutschen Ackerbauer am Kap Ptolemais anzusiedeln, ist leider ohne Wiederhall geblieben. Auch die von der schon mehrfach genannten „Societá d'Esplorazione commerciale" seit zehn Jahren aufgewandten Bestrebungen zur Gründung einer italienischen Ackerbaukolonie sind bei dem Widerstreben der Regierung als gescheitert zu betrachten. Ein Gedanke drängt sich dem hier Wandernden von Schritt zu Schritt immer von neuem auf: welcher Kontrast zu jener Zeit der alten Autoren, welche vom 300fachen Gewinn der Aussaat berichten, zu jenem paradiesischen Zustande, von dem Herodot erzählt (lib. IV, 199): „Man mäht und erntet an der Küste, und hat hier das Einsammeln ein Ende, so reifen die Früchte auf den Abhängen. Kurz darauf geht es an die Ernte auf den Hochplateaus. — Kaum ist die erste Frucht verzehrt, so heifst es an das Bergen der letzten denken. So haben die Cyrener acht Monate des Jahres nichts zu thun, als zu ernten."

Über Kannibalismus aus orientalischen Quellen.

Von Ignaz Goldziher.

I. Seitdem man begonnen hat, in das Studium der Geschichte der heidnischen Araber ethnographische Gesichtspunkte einzuführen, hat es nicht an Versuchen gefehlt, in den socialen Bräuchen und Institutionen der „Zeit der Barbarei" (Dschâhilijja) mehr oder weniger deutliche Spuren von altem Kannibalismus nachzuweisen[1]). Ohne jetzt darauf einzugehen, die Tragkraft der aus der Litteratur gesammelten Daten[2]) für die These, zu deren Erweise sie dienen sollen, zu untersuchen, wollen wir nur das eine hervorheben, dafs Genufs von Menschenfleisch in jenen Kreisen auch bei zuversichtlicher Beurteilung der Quellen nicht ernstlich erwiesen werden kann. Mit Recht hat bereits Nöldeke[3]) Nachdruck darauf gelegt, dafs die Redeweisen, auf welche solche Schlüsse gegründet werden, Metaphern sind, welche das Ruinieren, die Vernichtung eines Menschen als Auffressen desfelben bezeichnen.

Es wäre in der That verfehlt, aus Momenten der Phraseologie Schlüsse auf ethnographische Verhältnisse und Gewohnheiten zu folgern. Wenn man in diesem Volkskreise Ausdrücke, in welchen die Verleumdung, Kränkung oder Schädigung der Menschen als „Verspeisung ihres Fleisches" bezeichnet wird, als Residuen abgestorbener ethnographischer Thatsachen ansehen wollte, würde das Kapitel des Kannibalismus in freilich sehr bedenklicher Weise bereichert werden. Vgl. nur Koran 49, V. 12: „Will denn einer von euch das Fleisch seines verstorbenen Bruders essen[4])" von der Verleumdung und übler Nachrede. So wie ein alter Dichter von sich rühmt, dafs er nicht das Fleisch des Freundes verzehrt (Hamasa 353, V. 1), so bittet Al-Achtal, man möge sein Fleisch nicht den Feinden als Speise reichen (Dîwân ed. Salhânî, p. 123, 4) und dem Mutanabbi der Vorwurf gemacht: „Wie lange wirst du zu deinem Brot das Fleisch der Menschen essen?" (Al-Thaʿâlibi, Chams rasâ'il ed. Stambul p. 22). Von einem Hofsänger des abbassidischen Khalifen wird erzählt, dafs er „alle Sänger

[1]) Besonders W. Robertson Smith, Kinship and marriage in early Arabia (Cambridge 1885), p. 284, vgl. desfelben Lectures on the Religion of the Semites. First Series, 2. Aufl. (London 1894), p. 367; zuletzt G. Jacob, Studien in arabischen Dichtern, III. Teil (Berlin 1895), p. 90, Anm. 2.

[2]) Zu den gewöhnlich angeführten Beispielen dafür, dafs man Schädel erschlagener Feinde als Trinkgefäfse benutzte (vgl. Aghânî IV, p. 41, 22), kann noch die Erzählung hinzugefügt werden, dafs Imru 'ul-kejs aus der Hirnschale des getöteten Asaditenhäuptlings Alaschkar b. ʿAmr trinkt. Al-Jaʿkûbî, Annales ed. Houtsma I, p. 250, 8.

[3]) Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft XL (1886), S. 156.

[4]) Vgl. „ein Vers, der allen Versen das Genicke bricht", bei ʿIkd I, 119, 16 (jaktaʿu aʿnâk al-bujût).

förmlich aufafs (ja'kul al-mughannîna aklan), bis dafs Ishak (ein anderer Sänger) auftrat" (Aghânî V, p. 63, 10), d. h. dafs er sie alle übertraf und dafs niemand neben ihm aufkommen konnte. In demselben Sinne kann ja auch Mohammed die Vorzüglichkeit der Stadt Medînâ mit der Metapher kennzeichnen, dafs ihm Gott befohlen habe, in eine Stadt auszuwandern, die alle anderen Städte auffrifst (Karjatun ta'kul al-kurâ, Al-Muwatta' IV., p. 61); ja selbst von einer schönen Erzählung, mit der sich keine andere messen kann, sagt man, dafs sie „alle Erzählungen aufesse" (Agh. II, 75, 21; XL, p. 28). Von den Kurejsch heifst es in einem alten Gedichte, dafs sie alle Länder auffressen (Al-Azraki 65, 14, wo Kaschîschan in Kamîschan zu verbessern ist), d. h. überwinden.

Wenn uns solche Redeweisen in alten Stellen begegnen, so ist ihr blofses Altertum kein Grund dafür, in ihnen einen Anhaltspunkt für die Vorraussetzung der einstigen Thatsächlichkeit von Verhältnissen zu finden, die in Form einer rhetorischen Figur ausgesagt werden.

Ganz speciell wird diese Metapher von der materiellen Ausbeutung (aussaugen) gebraucht. „Eine Provinz aufessen", sagt man von gewissenlosen Beamten, welche die Geldmittel ihrer Untergebenen an sich reifsen[5]) (vgl. Ps. 14, 9), in demselben Sinne, wie im Midrasch zum Hohen Lied 6, 10 die Worte des Jeremias 2, 3: „Die es (das Volk) aufafsen, luden Schuld auf sich", auf gewissenlose Führer des Volkes gedeutet werden. Bei den Amaxosa in Südafrika bezeichnet man sogar im Rechtsleben die Konfiskation des ganzen Vermögens eines Menschen mit dem Worte „auffressen". Wer sich für einen Intonga (Zauberpriester) ausgiebt, ohne hierfür innerlich begabt zu sein, wird „aufgefressen" [6]); und das will durchaus keine kannibalische Gewohnheit, sondern blofs die Konfiskation, der die Habe eines solchen falschen Zauberers verfällt, anzeigen.

II. Hingegen kann die Datensammlung, welche jüngst Rudolf S. Steinmetz in überaus ausgiebiger Weise dargeboten hat[7]), durch ein nicht-arabisches Beispiel aus der arabischen Litteratur bereichert werden. Kannibalische Gewohnheiten werden nämlich jenen ostafrikanischen Negersklaven zugeschrieben, welche unter dem Namen Zendsch in der zweiten Hälfte des neunten Jahrhunderts einen inneren Krieg gegen das Khalifat führten[8]). In geschichtlichen Quellen, die der Zeit dieser Ereignisse sehr nahe stehen, wird von diesen, aus den Sumpfgegenden Mesopotamiens aus revoltierenden Negersklaven berichtet, dafs sie das Fleisch der getöteten Feinde unter einander verteilten und sich gegenseitig damit beschenkten[9]). Der Bûjide ʿAdud el-daula, der sich über diese Sitte der Barbaren berichten läfst, konnte erfahren, dafs sie mit Vorliebe Hände und Finger der getöteten Feinde verzehren; diese Bissen fanden sie besonders schmackhaft und verspeisten sie gern während des Trinkens. In demselben Berichte wird sehr anschaulich beschrieben, wie die in einem Hinterhalte lauernden Zendschneger über einen zum Khalifenheere gehörigen Jüngling, der von seinem Reittiere gestürzt war, herfielen, ihn töteten und auf der Stelle verspeisten [10]).

III. Ein ganz merkwürdiges Beispiel für sporadischen Kannibalismus bietet die folgende Erzählung, deren historischer Wert wohl sehr fraglich ist, die jedoch mindestens als folkloristischer Beitrag hier eine Stelle finden mag. Dieselbe führt uns in jene Zeit, als nach dem Sturze des Khalifates von Bagdad die östlichen Provinzen von den tatarischen Eroberern, Nachfolgern Hulagu Chans, beherrscht wurden.

Die schwülstige Feder eines Wassâf, sowie der gelehrte Staatsmann Reschîd ed-dîn, (st. 1318), der unter mehreren Fürsten dieses Geschlechtes den gröfsten Einfluſs auf die Staatsgeschäfte übte, haben die Blütezeit dieser Dynastie geschildert. Der Ausgabe und französischen Bearbeitung des Geschichtswerkes des Reschîd ed-dîn[11]) hat Étienne Quatremère eine ausführliche Biographie des Verfassers vorausgeschickt, aus welcher uns hier die folgende Einzelheit interessiert. An der Spitze der ʿalidischen Scherife des ganzen Reiches stand zur Zeit des Oldschaitu Chudabende als ihr oberster Vorgesetzter (nakîb) ein Gottesgelehrter Namens Tâdsch ed-dîn Abû-l-fadhl, der das Vertrauen des Herrschers besafs, den jedoch der Vezir Reschid ed-dîn nicht mochte. Einst gab Tâdsch ed-dîn eine Verordnung heraus, welche den Juden den Zutritt zu dem von ihnen und den Mohammedanern gleichmäfsig verehrten Grabe des Propheten Dû-l-Kifl (Ezechiel) zwischen Hilla und Kufa[12]) untersagte; der Nakib liefs eine Predigerkanzel in den Vorhof des Heiligtums stellen und erklärte es als ein ausschliefslich den Mohammedanern zugängliches Bethaus. Reschîd ed-dîn, obwohl selbst guter Mohammedaner, benutzte diesen Übergriff des Hierarchen, der mit ihm im Vertrauen des Fürsten rivalisierte, um Pläne zur Vernichtung des Nebenbuhlers zu schmieden. Er erlangte die Erlaubnis des Königs, ihn und seine beiden Söhne durch Zugehörige der alidischen Scherifenfamilie hinrichten zu lassen. Nach mehreren mifsglückten Versuchen, hervorragende Mitglieder der Aliden für dies Werk anzuwerben, gelang es ihm endlich, in einem gewissen Dschelâl ed-dîn (bei Quatremère heifst er Tâdsch ed-dîn Ibrâhîm) ibn Muchtâr, dem er vorspiegelte, dafs er nach der Hinrichtung des Sejjid die höchsten hierarchischen und politischen Würden erhalten werde, ein Werkzeug zur Ausführung seines blutigen Anschlages zu finden. Der Sejjid und seine beiden Söhne Schems ed-dîn Husejn und Scheref ed-dîn ʿAli wurden an das Ufer des Tigris geschleppt[13]) und durch die Helfer des Dschelâl ed-dîn ermordet. „Suivant l'ordre du Vizir et par un raffinement de cruauté les deux fils furent égorgés avant leur père . . . . Cet événement tragique arriva au mois de Zou'l Kaʿdah de l'année 700. Le populace de Bagdad et les Hanbalis exercirent sur la

---

[5]) Van Vloten, Recherches sur la domination arabe etc. (Amsterdam 1894), p. 9, Anm. 4; vgl. ZDMG, XL (1886), p. 366.

[6]) Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft X, (1891), S. 52, 54.

[7]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXVI (1896), 1. Heft, S. 1.

[8]) Die Darstellung dieser Bewegung von Nöldeke in den Orientalischen Skizzen (Berlin 1892), S. 155, ff. Vgl. Aug. Müller, Der Islam im Morgen- und Abendland I, S. 581 bis 585.

[9]) Al-Tabari, Annales III, p. 1864 ad. ann. 258; vgl. Kremer, Über das Einnahmebudget des Abbassidenreiches vom Jahre 306 d. H. (Wien 1887), S. 65, 7 v. u.

[10]) Al-Thaʿâlibî, Jatîmat al-dahr (ed. Damaskus 1302) II, p. 93.

[11]) Histoire des Mongols de la Perse . . . . . (Paris 1836), p. XXIV ff.

[12]) Vgl. darüber E. Carmoly, Tour du monde ou Voyages du Rabbin Pétachia de Ratisbonne dans le douzième siècle (Paris 1831), p. 43. Ein Ezechiel-Grab (Hazkîl, derselbe wird in diesem Falle als einer der Genossen des Moses bezeichnet) wird auch in Kairo verehrt; diese Überlieferung ist an einen Trümmerhaufen in der Nähe der Sûdûn-Moschee (Bâtilîjjastrafse in der Nähe der Azharmoschee) geknüpft, und man eignet dem Gebet an dieser Stätte grofsen Wert zu (ʿAli Mubârak, Chitat ǵâdîdî V, p. 21).

[13]) Auch ein Beispiel für die von Wellhausen, israelit. und jüdische Geschichte (Berlin 1895), p. 88, Anm. 5, nachgewiesene Thatsache.

Seïd les vengeances les plus odieuses. Ils mirent son corps en pièces et en dévorèrent les lambeaux. Ils lui arrachèrent les cheveux et chaque poil de sa barbe fut vendu une pièce d'or.“ So erzählt Quatremère auf Grund der Pariser Handschrift einer Monographie der Aliden (ʾOmdat ol-tâlî)[14]). Das Volk habe aus Wut gegen den ermordeten Sejjid seinen Leichnam zerrissen und die Stücke verzehrt; ihm Bart und Kopfhaare ausgerissen und jedes Haar zu hohem Preise verkauft. Wir haben keine Gelegenheit, uns davon zu überzeugen, ob diese Darstellung des Ereignisses dem Wortlaute der von Quatremère benutzten handschriftlichen Quelle entspricht. Sehr verdächtig ist allerdings die Thatsache, dafs das Volk auf den Besitz einer Reliquie vom Körper des ihm verhafsten Sejjid so viel Wert gelegt und dieselbe mit Goldmünzen aufgewogen habe[15]). Ich habe die Erzählung dieser Ereignisse vor einiger Zeit in einem andern, bisher unbenutzten, handschriftlichen Werke gefunden, das die Stammbäume der alidischen Linien enthält und mit historischen Einzelerzählungen erläutert. Es ist dies das Werk Bahr al-ansâb (Meer der Genealogie) vom Schiïten Mohammed b. Ahmed al-Nedschefi[16]). Auf fol. 83 dieses der Bibliothek des Grafen Dr. Landberg angehörigen inhaltreichen Werkes scheint die Erzählung von der Ermordung des Tadsch ed-dîn in mehr genauer Weise dargestellt zu sein, als in der Quelle Quatremères, von der sie auch in manchen Eigennamen und in der Angabe der Jahreszahl (Nedschefi hat das Jahr 711 d. H. = 1312 Chr.) abweicht. Ich mufs es mir versagen, hier die betreffende Erzählung in ihrer ganzen Ausdehnung wiederzugeben und beschränke mich in Anbetracht der besonderen Absicht dieses Aufsatzes auf die Übersetzung jener Stelle, die das Verhalten des Volkes nach der Hinrichtung des Sejjid schildert. „Das gemeine Volk (ʿawâmm) Bagdads bezeugte offen den Glauben an die Heilkraft (al-taschaffî) des Sejjid Tâdsch ed-dîn. Sie schnitten ihn (seinen Leichnam) in kleine Stücke (charâdila) und afsen von seinem Fleische; sie rissen die Haare aus und es wurde eine Hand voll (tâka) von seinem Barthaar um einen Dînâr verkauft.“ Also nicht aus Wut gegen den getöteten Sejjid, sondern aus Verehrung für den Abkömmling der geheiligten Prophetenfamilie hätte man sein Fleisch, im Glauben an die Heilkraft desselben, verzehrt. Ein ganz besonderer Fall von Endokannibalismus.

[14]) In Deutschland ist dies Buch in einer Gothaer Handschrift vorhanden; siehe Pertsch, Katalog der Herzogl. Bibliothek III, S. 333.

[15]) Jedenfalls ein Beitrag zu dem allgemein verbreiteten Aberglauben, der sich an Gegenstände knüpft, die einem Hingerichteten angehörten, oder bei seiner Hinrichtung verwendet wurden.

[16]) Vgl. ZDMG, L (1896), p. 126.

Höhlenbildung im Korallenkalk der Insel Sansibar.

Von Emil Werth. Sansibar.

Die unbestimmten Nachrichten von einer im Süden der aus recentem Korallenkalk aufgebauten Insel Sansibar befindlichen Höhle und einigen offenen Klüften in einer, Hatajwa genannten Felskuppe veranlafsten mich, von der Stadt Sansibar aus die betreffende Örtlichkeit aufzusuchen und der Sache nachzuforschen. Zu dem Zweck unternahm ich zunächst in Begleitung der Herren Öhlerking, Wönckhaus und Anders, sämtlich Angestellte der Firma Wm. O'Swald u. Co., zur vorläufigen Rekognoszierung einen Ausflug nach der südwestlichen Halbinsel von Sansibar, auf welcher der besagte Hatajwaberg, einem von Norden nach Süden verlaufenden Höhenzuge aufgesetzt, sich als einzelne Felskuppe etwa 62 m über den Meeresspiegel erhebt. Bei näherer Untersuchung erwiesen sich zwei der im Nordwesten und Nordosten der Höhe gelegenen offenen Hohlräume als tiefer in den Berg gehende Tropfsteinhöhlen. Die bei einer späteren gröfseren Expedition vorgenommenen Aufnahmen dieser und zweier anderer, in der Ebene nach dem Dorfe Kisaka-Saka zu gelegener Höhlen ergaben folgendes Resultat:

Die erste Höhle befindet sich im Nordwesten des Hatajwaberges; der Eingang derselben liegt ungefähr auf $^1/_3$ der Höhe der Felskuppe und mifst in der Sohle 7 m, während die Höhe 3,70 m beträgt. Von hier aus erstreckt sich der vorderste Höhlenraum mit einer Länge von 15,30 m in östlicher Richtung, wobei sich sowohl seine Höhe als Breite vermindert, so dafs in 10 m Entfernung vom Eingange die Breite nur noch 3 m und die Höhe 1,50 m ausmacht, während das Ende nur kriechend erreicht werden kann; 5 m vor diesem Ende führt eine enge Kluft über ein Haufwerk von grofsen losen Blöcken in nord-nord-östlicher Richtung in einen zweiten Raum von 6,50 m Länge bei 2,70 m Breite. Durch drei lange, sehr enge unzugängliche Spalten steht derselbe mit der Aufsenwelt in Verbindung. Dieser Höhlenraum weist besonders schöne Tropfsteingebilde auf; die Felsen zeigen zum Teil unverkennbare Spuren der Abschleifung durch mit Wasser durchgeführtes Gesteinsmaterial, auch ein sehr schön ausgebohrtes Strudelloch beweist, dafs die Höhle vor Zeiten, als die jetzige Felskuppe des Hatajwaberges noch nicht als letzter Rest eines abgetragenen Bergplateaus seine Umgebung überragte, nicht unbeträchtlichen Wassermassen als unterirdischer Weg gedient hat.

Von dem zweiten Höhlenraume aus gelangt man in südöstlicher Richtung durch ein etwa 2 m über dessen Sohle befindliches enges Loch in einen 3 m langen Gang, der wiederum etwas absteigend in eine kreisrunde, gewölbeähnliche Kammer von 3 m Durchmesser führt, welche riesige Arten giftiger Geifselspinnen beherbergt und unzähligen Fledermäusen als Schlafquartier dient. Unglasierte Topfscherben, zerschlagene Kokosnufsschalen und Fragmente von Holzkohlen weisen darauf hin, dafs diese Höhle zu Zeiten den Eingeborenen als Wohnung gedient hat.

Der Eingang der zweiten Höhle befindet sich etwa 40 Schritte östlich von dem der beschriebenen und mifst 3,50 m in der Sohle. Diese Höhle stellt eine einzige, 28,50 m lange, durch die auflösende Thätigkeit durchfliefsender Gewässer mehr oder weniger erweiterte Spalte dar, welche die ganze Felsenkuppe des Hatajwaberges durchsetzt. Von dem breiten Eingange aus verengt sich die Höhle in ost-süd-östlicher Richtung erheblich und hat bei 10 m Tiefe nur noch etwa 1 m Breite. Hier nimmt sie eine südliche Richtung an und führt über eine 2 m hohe Felsenstufe und ein Gewirr von losen Blöcken, durch welche man sich nur mit Mühe durchzwängen kann, in den letzten keilförmig zulaufenden Teil der Spalte, welcher bei einer wechselnden Breite von 0,50 bis 0,70 m anfangs in süd-süd-östlicher, dann in ost-süd-östlicher Richtung verläuft und mit seinem etwa 2 m langen unzugänglichen, zwischen 0,20 und 0,30 m breiten Ende die dem Höhleneingange gegenüber liegende Flanke der

Bergkuppe erreicht, indem einige äufserst enge Spalten ins Freie münden. Die Decke der Höhle, deren Höhe über der Sohle zwischen etwa 2,00 und 4,50 m wechselt, wird durch die nach oben in spitzem Winkel zusammenstofsenden Wände der Spalte gebildet. Grofse, auf dem Boden des erweiterten vorderen Höhlenraumes liegende Felsblöcke zeigen die Spuren, welche fliefsendes Wasser an ihnen zurückgelassen.

Vom Hatajwaberge aus erreicht man, in ost-nord-östlicher Richtung, die steinige, fast baumlose, mit übermannshohem Grase bewachsene Ebene absteigend in etwa 20 Minuten zwei andere, nahe bei einander liegende Höhlen, von den Eingeborenen Machomvi madogo und Machomvi makuba genannt. Um die erstere zu erreichen, steigen wir über ein mächtiges Haufwerk von mannigfachen Schlinggewächsen überwucherter Felsblöcke in etwa 12 m Tiefe und betreten ein halbkreisförmiges Gewölbe von 15 m Breite und etwa 6 m Höhe, welches einen, mit krystallklarem, durchschnittlich 1,20 m tiefem Wasser erfüllten Teich umschliefst. Eine genauere Untersuchung der Örtlichkeit stellte es aufser Zweifel, dafs diese Höhle ursprünglich ein grofses geschlossenes Gewölbe von ovaler Form darstellte, von dem später etwa zwei Drittel eingestürzt den jetzigen Abstieg, ein Chaos von Felstrümmern, bildeten, während der erhaltene Rest des Gewölbes die halbkreisförmige, auf der Vorderseite bis auf einen riesigen vorgestürzten Felsblock geöffnete Grotte darstellt. Das Wasser in der Höhle ist Süfswasser und dient den Eingeborenen zum Trinken und Waschen; winzige Krebstierchen sind die einzigen wahrnehmbaren Lebewesen in demselben.

Eine ganz ähnliche Bildung zeigt die andere gröfsere, Machomvi makuba genannte Höhle; der erhaltene, etwa die Hälfte des ursprünglichen Gewölbes ausmachende Teil derselben ist ebenfalls von halbkreisförmiger Gestalt und mifst bei einer Höhe von etwa 12 m 17,70 m in der Breite. Das Wasser der Machomvi makuba, welches bedeutend tiefer ist als das der Machomvi madogo, zeigt dieselbe azurblaue Farbe wie dasjenige der „blauen Grotte“ auf der Insel Capri.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Conwayschen Spitzbergenexpedition (oben S. 148) wurden von Dr. J. W. Gregory in „Nature“ vom 10. September 1896 zusammengestellt. Der durchquerte Teil Spitzbergens von der Advent- nach der Agardh-Bai wurde mappiert. In zoologischer Beziehung konnten nur die wirbellosen Tiere neuen Stoff liefern und nur Würmer, Mollusken, Krustaceen u. s. w. wurden aufgefunden. Die Pflanzen, die weiter landeinwärts an geschützten Plätzen vorkommen, sind dieselben wie die an der Küste. Am meisten Gewinn hatte die Geologie: archäische, paläozoische, devonische Gesteine, die Kohlen-, Trias-, Jura- und mittlere Tertiärzeit wurden nachgewiesen. Die geologischen Verhältnisse lagen klar und einfach und reiche Sammlungen wurden mitgebracht. Auf Walden-Insel (80^0 38′) fand man Schiefer von Gneis durchsetzt. Klimawechsel hat auch auf Spitzbergen stattgefunden und ist wahrscheinlich noch im Gange, aber in verhältnismäfsig engen Grenzen. Man fand Zeichen von zwei verschiedenen Eiszeiten vor der „grofsen Eiszeit“. Die sogenannten Korallenriffe sind nicht in dem angrenzenden Meere entstanden und die fossile Fauna und Flora vom Devon an sind arm und deuten auf ein subarktisches Klima. Firnbildungen existieren nicht; der fallende Schnee geht gleich in Eis über. Die Vergletscherung Spitzbergens ist nur lokaler Natur und von dem einstigen Vorhandensein einer grofsen polaren Eiskappe ward keine Spur entdeckt. Im Gegenteil: an der Nordküste war die Eisbewegung von Süd nach Nord gegangen.

— Das Wurfholz in Neu-Holland und in Oceanien hat Dr. v. Luschan zum Gegenstand einer Abhandlung gemacht, die in der „Festschrift für Adolf Bastian zu seinem 70. Geburtstage 26. Juni 1896“ (Berlin, Dietrich Reiner, 1896) zum Abdruck gelangt ist. — Die Speerschleuder oder das Wurfholz nimmt unter den vielen Hülfsmitteln, welche die Menschen schon in frühen Stadien ihrer Kulturentwickelung ersonnen haben, um ihre Fernwaffen möglichst wirksam zu machen, neben dem Bogen die wichtigste Stellung ein. Man kann im wesentlichen zwei Arten des Wurfholzes unterscheiden, die entweder mit einem Zahn (männliche Wurfhölzer) oder mit einer Grube (weibliche Wurfhölzer) versehen sind, um das Speerende aufzunehmen. Alle neu-holländischen Typen haben einen Zahn, der entweder mit dem Stabe aus einem Stück geschnitzt ist, oder ein Stück für sich bildet, das durch sorgfältiges Umschnüren und unter Anwendung von Harz an dem Stab befestigt ist. Dieser Zahn sitzt entweder auf der Fläche oder auf der Kante des Wurfholzes. v. Luschan unterscheidet zehn neu-holländische Typen; derjenige, bei welchem Wurfholz und Zahn aus einem Stück Holz geschnitzt sind, ist lediglich auf ein kleines Gebiet im äufsersten Osten des südlichen Neu-Holland (Gegend von Melbourne und Nachbarschaft) beschränkt. Auch die übrigen Typen sind an ganz bestimmte geographische Provinzen gebunden und durch keinerlei Übergangsformen vermittelt, müssen aber doch wohl auf einen einheitlichen Ursprung zurückgeführt werden. Das Wurfholz mit der Grube kommt in Neu-Guinea vor, wo es auf einige wenige Orte der deutschen Nordostküste beschränkt ist, abgesehen von den künstlerisch ausgeführten Ansatzstücken, welche völlig einheitlich sind und ihrem Ursprung und ihrer Entwickelung nach eng zusammengehören. (Referent fand im Gebiet von Hatzfeldhafen in Kaiser Wilhelmsland zwar noch das Wurfholz [karama] bei den Papuas, doch wurde dasselbe während einer zweijährigen Beobachtungszeit nicht mehr im praktischen Gebrauch bemerkt und die im Tausch von ihm erworbenen Stücke waren meist durch Rauch geschwärzt und verstäubt. In Bezug auf den Gebrauch des Wurfholzes ist, wenigstens für Hatzfeldhafen, die von Herrn v. Luschan gemutmafste Art und Weise durchaus zutreffend.) Die gröfsere Divergenz der Typen in Neu-Holland ist nach Dr. v. Luschan vermutlich auf ein höheres Alter des Werkzeuges zurückzuführen. Die Wurfhölzer Mikronesiens, seit lange bekannt, scheinen gegenwärtig nirgends mehr allgemein gebraucht zu werden und sind in Sammlungen selten. Sie gehören in die Klasse der weiblichen Wurfhölzer, tragen aber nicht das Ansatzstück, wie diejenigen von Neu-Guinea. Ob es nur eine Kümmerform derselben darstellt, ist gegenwärtig noch nicht zu entscheiden. Der zwischen den männlichen und weiblicheu Wurfhölzern bestehende Unterschied scheint lediglich durch das verwendete Material — im ersteren Falle Holz, im letzteren Bambus — bedingt zu sein und eine direkte Übertragung der Erfindung von einer Stelle zur andern ist daher wahrscheinlicher, als selbständige Erfindung in den verschiedenen Gebieten. F. Grabowsky.

— Überreste von Tempeln im Stile der Ruinen von Simbabje hat Robert M. W. Swan in Maschonaland und Ost-Betschuanaland in den letzten Monaten entdeckt. Er veröffentlicht darüber im „Journal of the Anthropol. Institute“ (1896, S. 2 bis 13 und Tafel I bis III) einen ausführlichen Bericht. Auf dem Wege vom Lotsani- zum Lundi-Flufs fand Swan gegen 20 Tempelruinen und andere Ruinen desjenigen Volkes, das einst Simbabje erbaute. Er glaubt, dafs noch sehr viel mehr zu finden seien, andere seien bereits zu formlosen, unerkennbaren Hügeln verändert. Es scheint also ein zahlreiches Volk dort recht lange sich aufgehalten zu haben. Jetzt wohnen vielfach Kaffern zwischen oder in der Nähe jener Ruinen, auf deren Grundmauern sie ihre Steinbauten errichtet haben, wodurch sie schwer als alte Bauwerke zu erkennen sind. Der alte Plan der Anlage fällt dem Kundigen aber sofort in die Augen. Wo keine Kaffern leben, sind die Ruinen viel besser erhalten. Da die Tempelruinen immer unter Beobachtung gewisser astronomischer Elemente gebaut sind, glaubt Swan nicht, dafs die Vorfahren der Kaffern sie gebaut haben könnten. Alle Tempelruinen zeigen nämlich eine Lage, von wo aus entweder Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang beobachtet werden konnte; die Kaffernniederlassungen dagegen bevorzugen die Nähe von Wasser, gutem Land und Stellen, die zur Verteidigung gut geeignet sind.

Diese Bedingungen haben die Simbabje-Erbauer offenbar vernachlässigt, sie bauten meist auf niedrigen Hügeln und in ganz dürren Gebieten, wo kaum Wasser zu erlangen war.

Ganz entschieden spricht sich Swan gegen die Annahme aus, dafs diese Ruinen phönizischen Ursprungs seien, da sie sowohl im Plan als auch in der Ausführung vollständig von dem abweichen, was wir von den Phöniziern kennen. Er hält dieselben vielmehr für die Reste der Tempel von Sonnen- und Phallusanbetern, die dort nach Gold und Edelsteinen suchten. Diejenigen Ruinen, die als Tempel zu klein seien, hält er einfach für religiöse Symbole analog unsern Kreuzen und Wegealtären, durch die man dem Gegenstande der Anbetung Verehrung bezeugen wollte.

Auch Simbabje besuchte Swan wieder und sah dort einige der goldenen Perlen, Knöpfe (tacks) und dünne mit zierlichen Ornamenten versehene Goldbleche, die in der Umgebung in überraschender Menge neuerdings aus dem Boden ausgewaschen wurden.

— Das afrikanische Zeburind und seine Beziehungen zum europäischen Brachycerosrind behandelt eine sehr lehrreiche Arbeit von Professor C. Keller (Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft zu Zürich, 1896, S. 455 bis 487 mit Kartenskizze). Mit Hülfe der Ethnologie verfolgte er die Wege der Wanderung aufserhalb unseres Erdteils und sucht vor allen Dingen Gegenden auf, wo die wirtschaftlichen Zustände lange Zeit ständig geblieben sind. Afrika liegt uns räumlich am nächsten und hat offenbar frühzeitig von seiner am Nordrande entstandenen, alten Kulturwelt aus den Süden von Europa stark beeinflufst. Im afrikanischen Rinderbestande treten uns nun sehr verschiedene Elemente entgegen, die bald höckertragend, bald höckerlos, breitstirnig oder schmalstirnig, langhörnig oder kurzhörnig, selbst vollkommen hornlos sein können. Kurzhornrinder herrschen in der nordwestlichen Hälfte vor, während in der südwestlichen Hälfte die Langhornrinder ihre gröfste Entwickelung zeigen. Die wichtigste Stammform des letzteren haben wir in dem heutigen Sangarind Abessiniens zu erblicken, welches wiederum eine uralte afrikanische Zeburasse darstellt, die in Südasien entstand. Natürlich hat die Wanderung der kurzhörnigen Rasse am Südufer des Mittelmeeres nicht Halt gemacht, sondern schon in vorhistorischer Zeit mufste eine Verbreitung nach Südeuropa erfolgen und wir finden diese Rasse in dem Rind der Pfahlbauten, dem Torfrind, wieder, welches in anatomischer Beziehung als Ausgangsform der heutigen Braunviehschläge angesehen werden mufs. Die Annäherung an die Braunvieh- oder Brachycerosform wird bei afrikanischen Zeburindern um so deutlicher, je mehr man nach Norden kommt, und bereits beim algerischen Rind, das ein hohes Alter besitzen dürfte, treten neben Anklängen an den Hinterkopf des Zebu die typischen Braunviehmerkmale in vollem Umfange auf. Alles drängt nach Prof. Kellers Untersuchungen eben zu der Annahme hin, dafs der brachycere Zweig im europäischen Rinderbestande von aufsen her eingewandert ist, zunächst dem afrikanischen Gebiete entstammt, in seiner Wurzel aber auf den Süden Asiens hinweist und während seiner Wanderung eine tief eingreifende Umbildung erlitt.

— Eine Fundstätte der älteren Steinzeit entdeckte Dr. Bruchmann in Neustadt (Holstein) in dem ungefähr 1 km vom Bahnhof Neustadt an der Neustädter Bucht zur rechten Seite der Hafenmündung reizend gelegenen Marienbad. Wie er in den Mitteilungen des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein (Heft 9, 1896, S. 3 bis 7) mitteilt, fand er bereits im Jahre 1889 dort zufällig in einem bei niederem Wasserstande aus dem Meeresboden entnommenen Kieshaufen mehrere fingerlange Flintspäne von blauschwarzer Farbe. Er fing nun auch an, den Strand abzusuchen und hat im Laufe der Jahre weit über tausend Sachen aufgelesen. Die Geräte sind fast alle aus schwarzem Flint geschlagen und alle sehr primitiv und roh bearbeitet. Geschliffene und polierte Geräte fehlen gänzlich. Überreste von Tieren sind aufser einigen Austernschalen und Backenzähnen vom Wildschwein bisher nicht gefunden worden. Die typischen Formen des Fundes bestehen aus faustgrofsen Feuersteinknollen, die teilweise die Spuren der Bearbeitung zeigen; aus Nucleï von verschiedener Gröfse und Form, von denen bis zu 14 cm lange und 5 cm breite Späne abgeschlagen sind; runden Scheiben, bis zu 6 cm Durchmesser, welche von einem Kernstein abgeschlagen sind und fast immer die äufserste Lamelle bildeten; aus halbmondförmigen Scheiben von 9 cm Durchmesser derselben Art; bis zu 12 cm langen Messern mit scharfer Schneide und 1 bis 2 cm breitem Rücken; prismatisch und dachziegelförmig geschlagenen Messern von verschiedener Länge und Breite, zum Teil in eine Spitze auslaufend und mit einer seitlichen Einkerbung versehen, zum Teil an der Spitze mit abgerundeter Schneide, welche dadurch entstanden ist, dafs hier ganz feine Späne abgeschlagen sind; aus roh bearbeiteten Äxten mit typischer Schneide, alle von fast 8 cm Länge, roh geschlagenen Lanzen- und Pfeilspitzen von verschiedener Form und Gröfse; Instrumenten zum Bohren, welche pyramidenförmig geschlagen sind und in einer scharfen Spitze endigen; roh geschlagenen Angelhaken in drei verschiedenen Gröfsen; Instrumenten zum Glätten von Faustgröfse mit einer glatten Fläche, welche etwa 11 cm lang und 3 bis 4 cm breit ist, und vielen anderen Geräten von mehr oder weniger charakteristischer Form. Wie Dr. Bruchmann hervorhebt, sind die Geräte identisch mit den Abbildungen aus der älteren Steinzeit in Sophus Müllers Werk über das Steinzeitalter Dänemarks. Er glaubt sich deshalb zu dem Schlufs berechtigt, dafs Dänemark und Schleswig-Holstein um dieselbe Zeit von demselben Volke bewohnt worden sind.

— Vorgeschichtliche Ansiedelungen in Irland. Im Juli 1895 fand F. J. Bigger bei Portnafeady (Connamara) auf den Sandhügeln in der Nähe des Dorfes Roundstone zahlreiche Herdstellen und Abfallhaufen, die meist aus Muscheln bestanden. Die auffallendste Eigentümlichkeit dieser Ansiedlungen besteht darin, dafs um die Herdstellen herum an einer Stelle nur ausschliefslich Schalen von Patella vulgata, an einer andern nur Schalen von Littorina littorea, an einer dritten nur Schalen von Purpurea lapillus sich fanden, während an mehreren Stellen die drei Arten gemischt mit Buccinum undulatum, Ostrea edulis und Mytilus edulis vorkommen. Die Littorinaschalen machen den Eindruck, als ob sie im Feuer gelegen haben. Die Purpureagehäuse sind alle in gleicher Weise aufgebrochen. Während nun die Tiere von Patella und selbst von Littorina wohl als Nahrung oder Köder gedient haben können, glaubt Bigger, dafs dies bei Purpurea, wegen der Kleinheit des Tieres, nicht zutreffen kann. Er neigt vielmehr der Ansicht zu, dafs dieselben zerbrochen wurden, um den haltbaren Purpurstoff zu gewinnen, den die Schnecke in einem Beutel führt, der eine solche Lage im Tiere einnimmt, dafs er leicht entfernt werden kann, wenn man die Schnecke so zerbricht, wie sie sich in dem Abfallhaufen vorfindet. Auch ein Dutzend Hammersteine und zwei Mahlsteine, dagegen keine Spur von Feuersteingerät, Thonscherben oder Metall wurde bei den Herdstellen gefunden. (Proceedings of the Royal Irish Acad., Vol. III, May 1896, p. 727 bis 732 und drei Tafeln.)

— In dem Jahresbericht der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1894/95 hat Dr. Früh-Zürich einen Aufsatz über die Drumlins-Landschaft, mit besonderer Berücksichtigung des alpinen Vorlandes, veröffentlicht, der sehr vollständig alles bisher in der Litteratur bekannte mit des Verfassers eigenen Beobachtungen zusammenfafst. Es werden darin alle Orte, von denen die mit dem Namen Drumlin bezeichneten, länglichen, gesellig auftretenden Hügel aus Glacialschutt bekannt sind, aufgezählt und bezüglich ihrer morphologischen Eigenschaften und Zusammensetzung besprochen. In einem Schlufsabschnitt werden dann die Resultate zusammengefafst und eine, wie Früh selbst erklärt, noch keineswegs allseitig befriedigende Erklärung für ihre Entstehung gegeben. „Drumlins sind danach nur innerhalb der Endmoränen bekannt, auf deren Richtung sie senkrecht stehen. Daraus resultiert eine nicht selten sehr auffällige fächerförmige Anordnung und ihr Parallelismus mit den anstehenden Schrammen, den Zügen von Rundhöckern, mit der Bewegungsrichtung des Eises überhaupt.“ Einige Ausschnitte aus Karten der verschiedensten Länder, in denen Drumlins vorkommen, führen deren Erscheinungsweise in sehr charakteristischer Weise vor Augen. G. Greim.

— Von den Bilanen, welche im südlichsten Teile Mindanaos und auf den Sarangani-Inseln wohnen, erwähnt der Jesuiten-Missionar P. Urios, dafs sie wohl in der Tracht von den benachbarten Bagobos nicht abweichen, in ihrer Sprache aber mehr an die weiter im Nordwesten wohnenden Tiruray erinnern. Ihre Waffen bestehen aus Lanze, Bogen und Pfeil; erstere ist die Kriegswaffe, mit dem Bogen gehen sie auf die Jagd aus und zeigen sich da als treffliche Schützen. Sie sind freundliche und gutmütige Leute, die sich durch besonderen Fleifs in der Bestellung ihrer Felder auszeichnen. Über ihre Religion weifs man bisher nichts, als dafs sie an ein göttliches Wesen und an die Unsterblichkeit der Seele glauben. Ferd. Blumentritt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. Oktober 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Hotel in Advent-Bai. (Spitzbergen.) Nach Photogr. von G. Hagen in Hammerfest.

Die letzte Überwinterung auf Spitzbergen.

Von Prof. W. Joest.

Ein Hotel auf Spitzbergen! Wer ein solches vor zehn Jahren vorausgesagt hätte, wäre ohne Zweifel für unzurechnungsfähig erklärt oder wenigstens gerade so ausgelacht worden wie der, der heute prophezeien wollte, dafs in zehn Jahren am Nordpol ein Hotel errichtet sein werde.

Aber es ist einmal Thatsache. In Advent-Bai, einer der vier östlichen Einbuchtungen[1]) des Eisfjords an Spitzbergens Westküste, etwa unter 78° 15′ nördlicher Breite, ist in diesem Sommer (1896) ein, wie aus der Photographie ersichtlich, ganz stattliches und freundliches Hotel (norw.: „Turisthytten“, „Touristenhütte“) eröffnet worden. Die Saison war zwar kurz, sie dauerte nur vom 10. Juli bis 18. August, aber der Wirt war mit dem Ergebnis zufrieden. Mehrmals war das ganze Hotel mit seinen 30 Betten besetzt. „Bett“ ist allerdings nicht der richtige Ausdruck, „Koje“ ist besser, da das Hotel in seiner Bauart an ein Schiff erinnert: an den

[1]) Green Harbour, Coal-Bai, Advent-Bai, Sassen-Bai.

hellen, grofsen Mittelsalon mit mächtigem Kamin reihen sich nach Norden [2]) rechts und links je fünf Verschläge, in denen, gerade wie in den Kabinen der Dampfboote, je zwei Betten übereinander angebracht sind. Links befinden sich Küche und Wirtschaftsräume, sogar eine Dunkelkammer für Photographen fehlt nicht.

Auf der Veranda des Hotels haben wir kürzlich ohne Mäntel oder gar Pelze bis fünf Uhr morgens bei strahlender Polarsonne gesessen und gutes Hammerfester Bier, die Flasche zu 57 Reichspfennigen, getrunken. — Wir befanden uns in dem nördlichsten Hotel der Welt, „beinahe gleich weit vom Nordpol im Norden, wie vom Nordkap im Süden entfernt", wie einer unserer Redner nicht ganz richtig bemerkte.

Unternehmerin dieses Touristenhauses ist die norwegische Vesteraalens Dampfschiffgesellschaft. Sie liefs in diesem Jahre in der Zeit vom 7. Juli bis 11. August sechsmal den recht guten Dampfer „Lofoten" von Hammerfest nach Advent-Bai abgehen. Wenn das Wetter, oder vielmehr die Brandung günstig ist, können die Reisenden unterwegs auf der Bäreninsel landen, dieser trostlosesten aller Inseln, die ich in meinem Leben gesehen. Gutes Wetter giebt es an diesem Kreuzungspunkt des Golf- und Polarstroms nie; wohl aber können Naturforscher oder Jagdliebhaber hier, wenn auch keine Eisbären oder Walrosse mehr, die sich höher nach Norden zurückgezogen haben, so doch unzählige, Hunderte, Tausende, Millionen von Polarvögeln erlegen.

In Advent-Bai steht den Reisenden der kleine — sehr kleine [3]) — Dampfer „Expres" zur Verfügung, auf dem sie Ausflüge in die Golfe des Eisfjords oder nach Nord-Spitzbergen unternehmen können. Gerade wegen seiner Kleinheit kann der „Expres" sich ohne Gefahr Punkten der Küste nähern, von denen gröfsere Schiffe oft meilenweit abbleiben müssen. Der „Expres" war es auch, der in diesem Jahre den Verkehr der Andréeschen Expedition mit der bewohnten Welt unterhielt. Wir, die wir mit Kapitän Bade an Bord des „Erling Jarl" der Trondhjemer Nordenfjeldske Dampskibsselskab zu Andrée nach Nordspitzbergen reisten und im Polarmeer bis zu 81° 38′ nördlicher Breite vordrangen, freuten uns stets, wenn wir den wackeren kleinen „Expres" in irgend einer der vergletscherten Buchten Spitzbergens antrafen.

Dafs für den Naturforscher, zumal den Geologen, noch sehr viel auf Spitzbergen zu holen ist, braucht hier nicht hervorgehoben zu werden. Aber zumal dem Freunde des edlen Waidwerks möchte ich dringend raten, einmal das ferne Spitzbergen aufzusuchen. Über die Erfolge unserer Jäger habe ich an anderer Stelle berichtet [4]).

Es genüge zu bemerken, dafs wir in Sassen-Bai, wenige Stunden von Advent-Bai entfernt, einmal $7^1/_2$ tote Renntiere, ganz abgesehen von Seehunden, Polarfüchsen u. s. w. an Bord hatten. Glücklicherweise brauchten wir weder letztere noch erstere sämtlich zu verspeisen; es fanden sich auf der Rückreise am Nordkap andere Liebhaber dafür. Fünf Renntiere hatten unsere Sportsmen in zwei Tagen erlegt, zwei hatte der Restaurateur für je 15 Kronen (1 Krone = 1,15 Mark) gekauft und das halbe Tier schenkte uns Sir Martin Conway. In Sassen-Bai trafen wir ein kleines offenes Boot mit zwei norwegischen „Fangstleuten", „Trapper" würde man in Nordamerika sagen; dieselben hatten in diesem Sommer 107 Renntiere geschossen. Darum kann ich Jagdliebhabern nur zurufen: Auf, nach Spitzbergen!

In diesem Jahre war nur der „Erling Jarl" nach Danes-Gat (Nord-Spitzbergen) gedampft, um dem Aufsteigen des Andréeschen Ballons beizuwohnen; im nächsten Jahre werden zweifellos mehr Reisende und mehr Schiffe sich dorthin begeben, um Zeugen dieses grofsartig tollkühnen, wenn auch wissenschaftlich durch und durch erwogenen und durchdachten, aber dennoch, ich möchte beinahe sagen, wahnwitzigen Unternehmens zu sein. Andrée sagte mir eines Tages, als wir am Ufer der Virgo-Bai safsen und vergeblich die Wolken auf den erwarteten Südwind beobachteten: „Wenn ich einmal glücklich aus dem Ballonhaus hier — und dem Loch da drüben — einer Senkung der Amsterdam-Insel — heraus bin, dann bin ich so gut wie in Stockholm zurück."

Aber kommt der Ballon unverletzt aus dem Schuppen heraus und über die Amsterdam-Insel weg? Und was dann? Die Touristen, die sich im nächsten Jahre nach Virgo-Hafen begeben, werden hoffentlich darüber berichten können.

Von Europa nach Spitzbergen zu gelangen, wird im nächsten Jahre eben so leicht sein, wie es in diesem Jahre war. Man darf dabei nicht vergessen, dafs Advent-Bai immer noch einige Grade nördlicher liegt, als das südliche Nowaja-Semlja oder als der nördlichste Punkt, den ein Europäer jemals an der Westküste Grönlands erreicht hat. Die Reise von Berlin nach dem Eisfjord nimmt aber keine acht Tage in Anspruch. Dabei ist die Fahrt durchaus nicht teuer. Die Eisenbahn führt uns nach Trondhjem, der alljährlich von Tausenden von Touristen besuchten alten Hauptstadt Norwegens mit ihrem herrlichen Dom. Von Trondhjem bis Hammerfest kostet Hin- und Rückfahrt auf einem der oben erwähnten „Vesteraalen"-Dampfer 93 Kronen (107 Mk., ohne Beköstigung). Der Fahrpreis von Hammerfest nach Spitzbergen und zurück beträgt 414 Mk. [5]).

Dieser Preis berechtigt den Reisenden zu:

1) voller Beköstigung und Verpflegung an Bord der „Lofoten" (Spirituosa excl.);
2) freiem Aufenthalt während einer Woche in der Touristenhütte in Advent-Bai mit voller Beköstigung und Bedienung;
3) während einer Woche freier Teilnahme (einschl. Ausrüstung und Kost) an den Jagd- und Fischerausflügen, welche der in der Advent-Bai stationierte erfahrene Eismeerschiffer [6]) bestimmt und mit den dort liegenden Fangbooten ausführt;
4) freier Beförderung der Ausrüstungsgeräte und der Jagdbeute.

Die Bedeutung des letzten Zusatzes ist nicht zu unterschätzen.

Was soll ein Reisender, der ohne Begleitung ein paar Kilometer von Advent-Bai entfernt Renntiere oder gar einen Eisbären schiefst, mit der Beute anfangen? Läfst er sie an Ort und Stelle liegen, so wird sie in einer halben Stunde von Polarfüchsen oder Eisbären aufgefressen. Wenige Jäger werden über solche Riesenkräfte verfügen, wie einer unserer Mitreisenden, Herr Apotheker Binder aus Heltau, ein Prachtexemplar eines siebenbürger Sachsen, der einen erlegten starken Renntierhirsch $3^1/_2$ Stunden lang auf dem Rücken über Stock und

---

[2]) Rechts auf der Abbildung der vorigen Seite.
[3]) 15 Tonnen.
[4]) „Kölnische Zeitung" vom 19. August 1896.
[5]) Ich entnehme diese Notizen der kleinen Schrift: „Sportsroute nach Spitzbergen" der Vesteraalens Dampfschiffsgesellschaft, zu beziehen durch deren Vertreter, Herrn Carl Stangen, Berlin, Mohrenstrafse.
[6]) Klaus Thue, einer der beiden Überlebenden der letzten Überwinterung auf Spitzbergen, über welche weiter unten berichtet wird.

Stein, über Gletscher und durch knietiefen Sumpf bis ans Ufer schleppte.

Heute steht das Touristenhotel in Advent-Bai einsam und verlassen da; Thüren und Fenster sind vernagelt bis zum nächsten Sommer; die Eisbären können, ebenso wie die anderen wilden Tiere, dem starken Blockhause keinerlei Schaden thun; Menschen — weder gute noch böse — giebt es auf Spitzbergen, einer Inselgruppe, die das Königreich Bayern an Ausdehnung übertrifft, im Winter nicht. Sollten aber wieder einmal Schiffbrüchige oder Fangstleute, Walrofs- und Robbenjäger, wie im vorigen Jahre, von Packeis eingeschlossen werden und ihre Zuflucht in Advent-Bai suchen müssen, so wird denen gewifs kein Mensch übel nehmen, wenn sie Thüren und Fenster des Hotels wieder aufbrechen, um Unterkunft und Schutz zu finden gegen die Qualen und Schrecken der winterlichen Polarnacht.

Überwinterungshütte in Advent-Bai. (Spitzbergen.) Nach Photogr. von G. Hagen in Hammerfest.

Es war ein trüber, nebeliger, feuchtkalter Morgen (3° C. um 8 Uhr), als wir am 2. August, aus der Virgo-Bai kommend, in den Eisfjord dampften und in die Advent-Bai einlenkten. Mit der Spitzbergen-Poesie schien es hier zu Ende zu sein; denn vor uns lag nicht nur das Hotel, sondern vor diesem trieben sich, bei dem Nebel nur schwer erkennbar, zwei vierbeinige Wesen herum, nicht etwa Eisbären oder Renntiere, nein, zwei Pferde! Diese, die sich später als harmlose norwegische Doppelponys entpuppten, gehörten Sir Martin Conway. Die Tiere hatten sich, wie uns Sir Martin später erzählte, als Gepäckträger und auch unter dem Sattel sehr gut bewährt, dennoch hatte Herr Conway sie auf seiner, bezw. der ersten Durchquerung der gröfsten spitzbergischen Insel im Juli dieses Jahres, von der Sassen-Bai im Westen nach der Agardh-Bai im Osten[7]), nicht bis zur Ostküste schaffen können. Über einen riesigen Gletscher, der sich in die Agardh-Bai ergiefst, konnten die Pferde nicht weg, Conway sah sich gezungen, dieselben nach Advent-Bai zurückzuschicken.

Die Landungsverhältnisse in Advent-Bai sind so günstig, dafs wir uns mit dem „Erling Jarl“ dem Ufer bis auf wenige Ruderschläge nähern, und genau da, wo auf der englischen Admiralitätskarte „Anker 13“ eingetragen ist, vor Anker gehen konnten. Der Strand ist mit Gletscher- und Moränen-Detritus bedeckt, auf dem es sich sehr angenehm geht, viel angenehmer als auf dem glitscherigen Morast in Nordspitzbergen, auf dem man entweder schwebt wie auf einem Gummiball, oder in den man bis zum Knie einsinkt.

Meine Aufmerksamkeit wurde zunächst durch ein am Strande auf der Steuerbordseite liegendes kleines Wrack gefesselt, das hier vor nicht langer Zeit gescheitert zu sein schien. Wir werden dasselbe noch näher kennen lernen. Vor demselben stand ein unscheinbares kleines Zelt.

Dann erreichten wir zwei sehr hübsche Zelte, über denen die schwedische Flagge wehte; vor denselben lagen und hingen an Leinen etwa ein Dutzend Renntiergeweihe und ein frisches Eisbärenfell. In den Besitzern lernten wir die Herren de Geer und v. Knorring kennen, die im Auftrage der schwedischen Regierung mit der Aufnahme des Eisfjords beschäftigt waren, um die vielen Fehler der englischen Admiralitätskarte zu verbessern. Beide Herren, wahre Nordlandsrecken, reisten später mit uns nach Sassen-Bai. Weiter dem Ufer nördlich, also gen Advent-Point hin folgend, stiefsen wir auf das Zeltlager von Sir Martin Conway. Der durch seine Reisen und Bergbesteigungen im Himalaja wohlbekannte Engländer schien ausgezeichnet ausgerüstet zu sein. Offene Kisten mit Sherry, Bordeaux, Champagner, Tromsoe-Bier u. s. w. standen im Freien umher; in eine deckellose grofse Butterbüchse träufelte der Regen ebenso wie in mehrere Jame- und Marmeladedosen. Aus den Zelten ertönte

[7]) Vergl. Globus Bd. 70, S. 148.

lautes Schnarchen. Zwei frisch geschossene Renntiere und eine grofse Robbe verrieten uns, dafs die Herren in der vergangenen Nacht einen Jagdzug ausgeführt hatten. Erst spät am Nachmittag tauchte Sir Martin aus seinem Zelt auf und empfing dann uns Neugierige mit der Gastlichkeit des englischen Gentleman.

Dicht hinter dem englischem Lager fanden wir eine Niederlage von Kisten und Kasten mit Konserven, Lichtern u. s. w., die Andrée für den Fall hier gelassen hatte, dafs er durch nördliche Winde mit seinem Ballon nach Süden getrieben werde, und event. auf Spitzbergen überwintern müsse.

Noch ein Zelt, ein grünes sogar, auf dem ein englisches Fähnlein flatterte, entdeckten wir. Den Insassen, einen englischen Maler, der unsere Landung anscheinend als einen Eingriff in seine persönlichen Rechte betrachtete und der schmollend wie Achilleus in seinem Zelte safs, haben wir nicht zu Gesicht bekommen. Er schien Glück auf der Robbenjagd gehabt zu haben. Hinter seinem Zelt, aufserhalb seines Gesichtskreises, fand sich nämlich ein Fafs voll fetten Specks und Thrans. Auf Vorschlag eines Mitreisenden, den, wie er sagte, die „Thranbowle, die sich der Engländer da gebraut hatte", ärgerte, bestiegen wir einer nach dem anderen das Fafs, und versenkten unsere geschmierten Wasserstiefel zur Erfrischung in die „Bowle".

Die erste Besichtigung der Advent-Bai schlofs mit dem Besuch des Hotels. Ich möchte hier noch eine Kleinigkeit erwähnen, die dennoch nicht ganz belanglos sein dürfte. Die Wirtin, die erfahren hatte, dafs sich an Bord des „Erling Jarl" 17 „Professoren und Doktoren" befänden, zeigte uns eine kleine Schnitt- oder Kratzwunde an einem Finger und klagte, dafs diese Wunde durchaus nicht heilen wolle. Ganz dieselbe Erfahrung hatten die meisten von uns auf Spitzbergen gemacht. Beinahe jeder von uns hatte sich, sei es beim Rudern oder Klettern, auf der Jagd oder beim Fischen, beim Aufbrechen oder Vernageln von Kisten, beim Öffnen von Blechbüchsen u. s. w. kleine, ganz unbedeutende Verletzungen an den Händen zugezogen, die man in der Heimat gar nicht beachtet hätte, die dort in ein oder zwei Tagen wieder geheilt wären. Hier aber, in dieser herrlichen und gewifs bakterienfreien Luft Spitzbergens, wollten diese Wunden nicht heilen. Sie eiterten, juckten, bluteten wochenlang, Tag für Tag. Wie mag dies Rätsel zu lösen sein? Ähnlich unangenehme Erfahrungen machten wir mit unseren Fingernägeln. Wir waren noch keine acht Tage auf Spitzbergen, als wir alle darüber klagten, dafs unsere Nägel sich spalteten, dafs sie abbrachen und zersplitterten wie Glas. Von Verletzungen war hier nicht die Rede. Es mufs, wie man zu sagen pflegt, „im Klima liegen". Unsere Nordpolfahrer können uns hierüber wohl keine Auskunft geben, denn die haben Besseres und Wichtigeres zu thun, als sich mit ihren Fingernägeln zu beschäftigen.

Vom Deck des „Erling Jarl" aus waren mir am Morgen zwei Holzkreuze aufgefallen, die auf dem dicht hinter dem Ufer, nahe der Stelle, an der wir gelandet, sich erhebenden Hügel errichtet waren. Solcher Kreuze findet man unzählige auf Spitzbergen; oft sind sie, wie die Inschriften beweisen, 100 oder 200 Jahre alt und sehen dennoch aus, als seien sie erst gestern aufgerichtet. Meist stehen sie am Kopfende eines nur wenige Centimeter in den (gefrorenen) Boden eingebetteten Sarges. Die Bretter der Särge sind aus Treibholzstämmen gesägt. Die Särge sind längst von wilden Tieren, vielleicht auch von wilden Menschen erbrochen und dienen jetzt Eidergänsen als Brutstätten; die Schädel und Gebeine der Toten liegen zerstreut umher. Diese Überreste aus Spitzbergens Vergangenheit, als hier jährlich Tausende von Walrofs- und Walfischjägern, Holländern, Dänen, Russen, Engländern, Norwegern zusammenströmten und sich gegenseitig totschlugen oder zu Hunderten vom Skorbut dahingerafft wurden, sie passen so gut in die unbeschreiblich melancholische, unsagbar öde, traurige und dennoch ebenso schöne Polarlandschaft dieser nördlichsten aller bekannten Inseln.

Das erste der Kreuze, zu denen wir hinaufkletterten, trug die Inschrift: „Jacob Hansen of Hammerfest, doede den 28. Aug. 1878", das zweite: „Andreas Holm frå Tromsoe † d. 27. 4. 96[8])." Also nur wenige Tage mehr als drei Monate lag der Mann hier begraben! Was konnte die Ursache seines Todes sein? Im April lebt ja kein Mensch auf Spitzbergen; wie kann denn hier einer sterben? Sollte das Grab etwa mit dem Bootswrack zu unseren Füfsen, das, wie Dr. G. Wegener sehr richtig sagte, auf dem Ufer lag wie ein gestrandeter Walfisch, in Zusammenhang stehen? Sollten hier Schiffbrüchige in diesem Jahr überwintert haben? Wenn das der Fall war, mufste auch die Stelle, wo sie überwinterten, nicht fern sein.

Ich kletterte den Hügel höher hinan und oben auf dem Plateau lag, halb in die Erde gegraben, die „Überwinterungshütte" vor mir! Bei näherem Zusehen ergab sich, dafs dieselbe ausschliefslich aus Schiffstrümmern oder aus Gegenständen, die einem Schiff entnommen waren, hergestellt war. Das Dach bestand aus Rudern, die mit Blech bedeckt und mit Eisendraht zusammengebunden waren; hierauf hatte man Segeltuch und Erde gehäuft. Die eine Hälfte des Daches war durch Stürme abgedeckt. Im Innern sah man eine mit Renntierfellen ausgelegte Schlafstelle, einen kleinen Ofen, dessen Schornstein über das Dach der Hütte hinausragte, ein norwegisches Waschbrett, einen Tisch, der sicherlich nicht auf Spitzbergen angefertigt war, sogar einen kleinen Herd. Der Boden der Hütte lag, wie schon bemerkt, etwa 1 m tiefer als unser Standpunkt. Ich kletterte vier Stufen hinab, öffnete eine einstige Kabinen- oder Kambüsenthür, in welcher sich sogar Glasscheiben befanden und betrat den merkwürdigen, unheimlichen Raum. Hier herrschte die Stille des ewigen Todes und dennoch sah alles so aus, als ob noch bis vor wenigen Tagen Menschen hier gelebt und gearbeitet hätten. Da stand rechts in der Ecke eine Kiste mit Schiffszwieback, auf dem Bett lagen zwei „Südwester", auf Tisch und Boden zwei Schuhleisten, ein grofser und ein kleiner, die ganze Hütte war mit Renntierfellen ausgeschlagen, da waren noch Hämmer und Bolzen und Nägel in Menge!

Die Umgebung der Hütte war geradezu bedeckt mit unzähligen Renntierschädeln und Knochen[9]), mit Fetzen von Fellen und alten Matrosenkleidern, ja, ich fand nicht nur ein Fläschchen mit Karbolsäure, sondern sogar einen zerbrochenen Kamm und eine alte Brieftasche.

Die erbärmliche Hütte in diesem weltvergessenen Erdenwinkel machte einen tiefen Eindruck auf mich; hier hatten wir wieder einmal Spitzbergen-Poesie. Der Blick von den uns umgebenden Trümmern, aus denen man ersah, dafs hier Menschen den Kampf ums Dasein gefochten hatten, auf die Gräber und das Wrack, der Blick auf die trostlose, wenn auch nicht grofsartige, so doch immerhin durch ihre Öde und Ruhe imponierende Advent-Bai, er wird mir unvergefslich sein.

Nun aber zum Wrack da unten!

Es hiefs „Elida" — „Tromsoe". Mast und Takelage fehlten; das Boot schien aber verankert zu sein und

[8]) Auf der Abbildung der vorigen Seite das zweite rechts vom Rande.

[9]) Vergl. Tafel II.

war mit Tauen an einem in das Ufer gerammten Treibholzstamme befestigt. Ich kletterte an Deck und kroch auf steiler, ganz schief liegender Treppe ins Innere. Hier sah es trostlos aus; jeder Gegenstand, der des Abbrechens und Mitnehmens wert war, war an Land geschafft worden; der Boden des Schiffes war aber unverletzt. Gescheitert war „Elida" also nicht. Beim Hinausklettern bemerkte ich eine kleine, an die Seite des Schiffes genagelte Holztafel mit folgender Bleistiftaufschrift: „Sjojten Maa ike Tages Noget av För Det Komer Skrivelse Hartil Merk: Den Har lit Faar töjning. M. M. Eliseusen. Tromsoe."

Diese Inschrift, die in unglaublich schlechtem Norwegisch abgefafst ist, lautet, soweit unsere Offiziere dieselbe entziffern und verstehen konnten, etwa folgendermafsen: „M. M. Eliseusen aus Tromsoe verbietet jedem, von dieser Schute Anker oder sonstige Schiffsgegenstände wegzunehmen, bevor er zurückgekehrt ist."

Im Hotel konnte man uns nur spärliche Auskunft über das Schicksal der „Elida" und ihrer Bemannung geben. Die Wirtin wufste nur, dafs vier Matrosen in diesem Jahre hier überwintert hatten. Einer, der oben begrabene Holm, sei im April am Skorbut gestorben, ein zweiter sei drüben, auf der anderen Seite des Eisfjords, verschwunden und wahrscheinlich von Eisbären aufgefressen. Die beiden Überlebenden seien im Juni in Advent-Bai gefunden worden; einer derselben sei nach Tromsoe zurückgekehrt, der andere, der schon erwähnte Klaus Thue, lebe jetzt in dem kleinen Zelt am Ufer nahe der „Elida" und stehe als Fangstmann in Diensten des Hotels. Leider lernte ich denselben nicht kennen, da er mit zwei Reisenden des „Erling Jarl" auf die Jagd gezogen war.

Durch Zufall erfuhr ich, nach Norwegen zurückgekehrt, dafs in dem in Christiania erscheinenden „Landsbladet" vom 23. Juli d. J. ein Bericht über die letzte Überwinterung auf Spitzbergen veröffentlicht worden war. Dank der Güte meines verehrten Freundes, Herrn Konsul Coates in Christiania, bin ich in der Lage, diesen aus dem Munde eines der beiden Überlebenden stammenden Bericht in wörtlicher Übersetzung wiederzugeben. Ich kann mich jeglicher weiteren Bemerkung zu demselben enthalten. Der biedere Fangstmann spricht eine so einfache, zum Herzen redende Sprache, dafs jeder Zweifel an der Wahrheit und Richtigkeit seiner Mitteilung ausgeschlossen ist.

Der Bericht lautet:

Overvintring paa Spitsbergen.

Vesteraalens Zeitung schreibt, dafs die Schute „Elida" von Tromsoe mit der nachstehenden Mannschaft: dem Kapitän Andr. Holm, 37 Jahre alt, aus Bornholm, den norwegischen Matrosen Anton Nilsen, 47 Jahre alt, Klaus Thue, 32 Jahre, und Nils Edward Olsen, 22 Jahre, die Jagd im Herbst 1895 so spät fortsetzten, dafs sie nicht in die Heimat zurückkehren konnten.

Klaus Thue erzählt: „Wir segelten aus der Advent-Bai den 14. Oktober 1895; im Eisfjord war es damals eisfrei. Als wir aber Lavlandsodden[10]) zwei Meilen hinter uns hatten, erhielten wir Windstille mit einem gewaltigen Schneegestöber. Später hatten wir eine flaue Brise von NW. In der Nacht lagen wir in einem Gemisch von Schnee, Eis und Wasser, das so hart fror, dafs wir nicht mit dem Bootshaken ein Loch in das Eis stofsen konnten. Bei Tagesanbruch am 15. kam eine frische Brise aus NNW auf, durch welche sich das Eis verteilte. Wir segelten hierauf am Lande entlang, bis zu einer Entfernung von drei Meilen aufserhalb der Dunder-Bai südlich von Bel Sund und hatten gute Hoffnung, dafs wir die Reise nach der Heimat fortsetzen könnten. Aber plötzlich wurden wir wieder vom Eis umringt. Als wir im NNW Eis schimmern sahen[11]), Zeichen für eisfreies Wasser in dieser Richtung, drehten wir infolge Befehls des Kapitäns um und steuerten nach Bel Sund, um eine Gelegenheit abzuwarten, in die See zu kommen. Wir segelten mit gutem Winde hinein, aber entdeckten vom Mastkorbe, dafs der Fjord von Eis vollgepackt war. Nach einer Beratschlagung beschlossen wir, aus dem Fjord hinauszukreuzen. In der ganzen Nacht war dichter Schneefall. Bei Tagesanbruch am 16. Oktober blies ein Sturm aus SW und wir kreuzten nun wieder hinein in den Eisfjord. Bei Green-Harbour stiefsen wir auf Packeis und mufsten dasselbe aushalten, indem wir in einem starken Strome zwischen Eisschollen kreuzten, bis wir am 19. in der Advent-Bai ankerten. Das Eis kam später in den Hafen hinein, wo „Elida" lag und einfror. In den ersten 14 Tagen brachten wir die Ladung, bestehend aus 185 Renntieren und einigem Robbenspeck u. dergl., ans Land. Von dem 14. bis 17. November waren wir in Rendalen (bei Advent-Bai) und schossen 14 Renntiere, die wir nach Advent-Bai brachten.

Hierauf gingen wir daran, eine Erdhütte zu bauen, da es unmöglich war[12]), an Bord zu liegen. Die Hütte wurde drei Fufs tief in die Erde gegraben, und aus Rudern, Harpunenstangen und ähnlichen Sachen errichteten wir das Dach, das mit Renntierfellen und Segeln bedeckt wurde; darauf legten wir Schutt. Da dieser Aufenthalt kalt und ungesund war, und da wir wufsten, dafs das Haus von Nordenskjöld auf Kap Torssen[13]) (Mitterhuk), $3^1/_2$ Meilen von der Advent-Bai entfernt, uns einen besseren Schutz geben würde, beschlossen wir dahin zu ziehen. Wir haben in Advent-Bai die dunkelste und traurigste Zeit in der Hütte verbracht. Wir hielten uns fortwährend in Beschäftigung, waren öfters auf der Seehund- und Vogeljagd, sammelten Wrackstücke[14]) zur Feuerung und holten im ganzen 106 Hektoliter Steinkohlen von einer Stelle, die eine Meile von Advent-Bai lag.

Am 15. Januar 1896 nahmen wir einen Teil Proviant auf Schlitten und zogen über das Eis. Anton Nilsen „streikte"[15]) auf dem Wege und wollte nicht mehr ziehen helfen. Die Nase erfror ihm. („Han forfroes Noesen.") In Mitterhuk fertigten wir uns Schneeschuhe aus Holzplanken an und vertrieben uns die Zeit mit verschiedenen Arbeiten, wie Waschen und Schuhmacherarbeiten. Am 26. gingen wir zur Advent-Bai hinüber, um mehr Proviant zu holen. Die Eisbären hatten das meiste von den Renntieren verspeist und das Fleisch vom Fell abgezogen, wie der beste Schlachter. Am 16. Februar kehrten wir nach Mitterhuk zurück, wo wir Anton Nilsen in bestem Wohlsein antrafen. Er hatte richtig seine Nase verloren, sang aber trotzdem ganz fröhlich. Das Thermometer zeigte dort — $22^1/_2{}^0$ R., das Barometer 755. Nichts von weiterem Interesse passierte. Anton wurde krank und litt am Skorbut. Den 20. Februar mufsten wir wiederum nach Advent-Bai, um Proviant zu holen. Anton blieb zurück mit Proviant für etwa sechs Wochen und mit einem Gewehr und Munition versehen. Nach

[10]) Auf der Admiralitätskarte nicht verzeichnet. W. J.

[11]) Der sog. „Eisblink". W. J.

[12]) Wegen der Kälte. W. J.

[13]) „Thordsen" der englischen Admiralitätskarte, nördlich von Advent-Bai. Hier überwinterten 1882 auch Andrée und Ekholm.

[14]) Norw.: „Vraggods", also kein Treibholz.

[15]) „Gjoerde Streik".

einigen Stunden Marsch auf dem Eise trafen wir auf offenes Wasser[16]) und mufsten einen grofsen Umweg machen, um um den Fjord herum zu kommen. Auf dem Wege schossen wir vier Renntiere und zwei Eisbären.

In Advent-Bai verging ein Tag wie der andere. Wir begannen krank zu werden, und während des ganzen Monats April lag der Kapitän meistenteils in der Koje, wo wir ihn nach besten Kräften pflegten. Am 30. starb er[17]). Wir legten ihn in zwei gegeneinander gewandte Fässer, nachdem von jedem ein Boden ausgeschlagen worden war und deckten ihn mit Segeltüchern zu, um die Raubtiere fern zu halten.

Am 11. Mai, als der Fjord etwas eisfrei war, brachen wir in unserm kleinen Fangboot von Advent-Bai auf, um möglichst zu Fangschiffen hinauszukommen, die nun erwartet werden konnten. Bis Mitterhuk konnten wir des Eises wegen nicht vordringen, und betrachteten wir es auch für völlig sicher, dafs Anton bereits seit langer Zeit tot war. Ich selbst war auch krank und meine Beine wollten mich nicht mehr tragen.

Nach anstrengendem Rudern gelangten wir in den Bel Sund hinein, aber es war unmöglich, ans Land zu kommen, da die Eiskanten zu steil waren. Wir mufsten uns deshalb fünf Tage bei schrecklicher Kälte im Boot halten. Endlich kamen wir ans Land und Nils schofs einige Vögel, welche roh verzehrt wurden. Am 18. Juni kam die Schute „Fortuna“ von Tromsoe und rettete uns. Nils hatte einen kleinen Anfall von Skorbut, aber er erholte sich bald.

Am 19. kamen wir an Bord des „Raftsund“, wo wir gut behandelt wurden. Da wir mit diesem Schiff wieder nach Advent-Bai kamen, erhielten wir Gelegenheit, ein Grab für Holm zu graben. Die Mannschaft der „Raftsund“ hatte einen Sarg angefertigt und das Begräbnis sollte am Abend des 31. vor sich gehen, aber „Raftsund“ mufste abfahren und überliefs das Begräbnis den zurückgebliebenen Mannschaften[18]). Nach 14 Tagen wollten wir mit dem Dampfer „Lofoten“ folgen, der „Elida“ mit den Überresten des Fanges holen sollte.“

Soweit unser braver Klaus Thue.

Der Schlufs ist echt norwegisch. Statt seinem Herrgott dafür zu danken, dafs er glücklich einem elenden Tode entronnen ist, denkt der Mann zunächst daran, die paar Felle, die ihm die Eisbären nicht zerrissen haben, nach Norwegen zu schaffen. Dem Kapitän der „Lofoten“ ist es natürlich gar nicht eingefallen, die wertlose ausgeräumte „Elida“ nach Tromsoe zu schleppen. Dagegen möchte Schreiber dieses den Wunsch aussprechen, dafs die norwegische Regierung die Hütte in Advent-Bai ausgraben und in demselben Zustande, in welchem sie in diesem Frühjahr vorgefunden wurde, im Park von Oskarshall bei Christiania wieder aufbauen, bezw. eingraben liefse, zur ewigen Erinnerung an diese letzte Überwinterung auf Spitzbergen.

[16]) Also schon am 20. Februar! W. J.
[17]) Auf dem Kreuz steht 27. April. W. J.
[18]) Der Expedition der Herren de Geer und v. Knorring, den Leuten, die das Hotel errichteten, dem Berichterstatter und wahrscheinlich auch dem Besitzer der „Elida“, Eliseusen. W. J.

Die Kaschuben am Lebasee.

Von Dr. F. Tetzner.

II.

IV. Glowitz, Giesebitz und die Klukken.

1. Glowitz.

Schon im vorigen Jahrhundert galten Glowitz und Giesebitz als der Mittelpunkt der Kaschubei. Einige Notizen aus der Geschichte des Glowitzer Kirchspiels bieten manchen neuen Aufschlufs über die Kaschuben. Glowitz hat etwa 800 Einwohner, das ganze Kirchspiel auf zwei Quadratmeilen in 14 Dörfern etwa 6000, das gröfste Dorf ist Gisebitz mit 900 Einwohnern, andere gröfsere: Zipkow, Schorin und Zemmin. Den alteingebornen Adel repräsentieren die Herren v. Puttkammer und Stojentin.

Bekanntlich hat um 959 der Bischof Reinbern († 1015) unter Boleslaws des Grofsen Regierung (992 bis 1025) und Kaiser Ottos III. Mithülfe in Hinterpommern das Christentum gepredigt, und 1020 ward das Bistum Colberg gegründet. In jener Zeit, 1026 oder 1062, soll nach der verloren gegangenen Quelle des Pastors Hering (1705 bis 1731) der Glowitzer Kirchturm gebaut worden sein, nachdem schon zuvor die Kaschuben drei Hügel am Fufse des Kirchbergs als Opferplätze und den gegenüberliegenden Fichtberg als Urnenplatz benutzt hatten. Nachgrabungen am Fichtberg von Seiten des Pfarrers Küsell (1829 bis 1852) förderten eine Menge Aschenkrüge zu Tage, die im Stettiner Museum aufbewahrt werden. Aus den kaschubischen Worten für Kirche (cerkvia) und Kirchhof (cerkwiszeze), welch letzteres noch heute gebraucht wird, will man auf jene alte, im griechisch-katholischen Glauben wurzelnde Zeit schliefsen. Von der Mitte des 11. Jahrhunderts ab sagte man für Kirche kosciol, und der griechisch-katholische Glaube ward im ganzen Polen und in dem von Polen abhängigen Gebiet durch einen Aufstand der Masovier unter Mieczyslaw II. († 1034) abgeschafft. Die Kirche war anfangs ein Längsschiff, 1745 bis 1749 wurden unter Schimansky Flügel angebaut, der auch ein Witwenhaus herrichten liefs und für Glowitz das war, was Donalitius für Tolminkemen. 1889 brannte die Kirche ab und wurde neu und schön aufgebaut. Die ersten bekannten Pastoren hiefsen Georg Bachur, Thomas Butzke, Johannes Schwartz (bis 1577) und Thomas Hecht (bis 1628). Unter diesem fand am 25. Juli 1590 jene allgemeine pommersche Kirchenvisitation statt, deren Protokoll handschriftlich erhalten ist. Darin wird den Nachbaren zu Glowitz während des Gottesdienstes das Saufen und zu Johanni das Nachtfeuer verboten. Das Bier soll weggenommen und der Kirche zum Besten verkauft werden. Der Pfarrer soll bei Verlust seines Amtes den Bann nicht gebrauchen. An Büchern sind eine lateinische und eine polnische Bibel und Luthers Hauptpostille vorhanden.

Als Pfarrer wirkte von 1628 bis 1688 das Geschlecht Grünenberg, bis 1633 Petrus, bis 1658 Paulus, bis 1688 Jacobus. Unter diesem sollen 1663 die Patrone sorgen, dafs die heiligen Tage nicht durch Rauferei entweiht werden. Es folgte Gottlieb Hering 1705 bis 1731. Dieser legte eine Kirchenchronik an. Unter ihm ist die Kirchschule die einzige des Kirchspiels und wird 1705, 1706, 1709 erwähnt. Die Kinder gingen aber nur im Winter und auch da nur spärlich hinein, im Sommer

mufsten sie Vieh hüten. 1706 sollen mehrere Schulen gegründet werden, doch bleibt es beim guten Willen, erst 1738 ist in Giesebitz Simon Jabuck ad interim als Lehrer. Hering schreibt 1706 an den König von Preufsen wegen eines Stückes Kirchland, das sich sein Patron Herr v. Puttkammer angeeignet hat: „Nun weifs es mein Gott, dafs ich es (das Priesterkamp) um eignen Nutzes halb gerne wollte fahren lassen, allein weil es nicht mein Eigenthumb ist, kann ich es laut meinem Gewissen nicht verantworten, mufs es denuncieren.“ Die ähnlichen Wendungen gebraucht auch Donalitius, und auch hier stehen die Bauern und der Kirchenvorstand auf Seiten des Pastors. Am 16. Juni 1706 wird befohlen: „Es müssen auch 15 Patroni die kaschubischen Zuhörer bey Strafe dazu anweisen, dafs sie des Sonntags nicht in die Krüge gehen oder sich daselbst zum gesöff niedersetzen, besonders wenn sie ja zeitiger kommen, ehe der Cafsubische Gottesdienst angeht, lieber in die Kirche gehen und wenn sie nicht deutsch verstehen, in ihrer Muttersprache Gott loben und beten, hingegen des Schlaffens auffm Kirchhoff im Grase oder des unzeitigen Plauderns — sich enthalten.“ Sonnabends braucht der Pastor keine Leichenbestattung vorzunehmen, weil er meditieren mufs. Gleichzeitig wird insgemein, insonderlich an Sonn- und Festtagen das Spielen, üppige Tanzen, Saufen, Fressen und wider die Ehrbarkeit anlaufen bei exemplarischer Strafe verboten. Am 8. November 1712 wird scharf gegen eine Jungfer vorgegangen, die viermal gegen das 6. Gebot gesündigt hatte, es wird ihr mit Verstofs aus dem Kirchspiel bei Rückfällen gedroht, im übrigen aber festgesetzt, dafs nach dem ersten Sündenfall künftig eine Ehebrecherin einen Thaler Strafe bezahlen, nach dem zweiten an den Schandpfahl geschlossen und nach dem dritten aus der Dorfschaft verwiesen werden soll, und das soll gehörig von der Kanzel gepredigt und verkündigt werden.

Von 1733 bis 1775 wirkte Petrus Schimonsky, oder wie er sich auch unterschrieb: Schimansky; seines Geschlechts Nachkommen leben unter dem Namen Schimanke noch in Giesebitz. Er übte eine nachhaltige Wirksamkeit aus, kaufte viele Bücher zur Erbauung der Gemeinde, so Dombrowskis Postille und J. Arnds wahres Christentum in polnischer Sprache für die Kaschuben und Schuberts Evangelienpostille für die Deutschen. Der Kirche gehörten an: eine deutsche und eine polnische Bibel, zwei deutsche und ein polnisches Gesangbuch, die deutsche und plattdeutsche Agende, Dombrowskis Postille und eine andere alte polnische, der polnische Katechismus, Müllers Herzensspiegel, zwei evangelische Bücher in Oktav, Luthers Werke. Im Totenregister heifst es von ihm: Als 132. starb am 9. Oktober 1775 Schiemansky, geb. 1709 den 22. Februar, 1733 introduziert, † 1775 im Alter von 66 Jahren $7^1/_2$ Monat, 42 Jahre Prediger, treufleifsig gewesener Pastor der Gemeine.

Wohl dir du seligster, nun lebst du in Frieden,
Wir aber wallen noch auf dieser Kummerbahn.
Wir sind mit Trauer zwar von dir anjetzt geschieden
Doch werden wir dich einst im Himmel treffen an.

Die wuchtige Persönlichkeit des seltenen Mannes, dessen Grab sich zwischen Kirche und Totenhaus befindet, lebt noch jetzt in des Volkes Angedenken. Man wählte ihn seitens der Geistlichen des Kreises zum Abgesandten an den russischen Statthalter in Stettin in jener trüben Zeit des siebenjährigen Krieges. Seine Bestrebungen wurzelten in denen der Herrnhuter, die grofse Erweckung predigten, und gegen Trunksucht, Unkeuschheit und Teilnahmlosigkeit eiferten. Kurz zuvor war dies in Zezenow seitens des Pastors Beyer gethan worden. Ein Herrnhuter wirkte damals bei den Stojentins in Giesebitz und Schorin und bei den Puttkammers in Glowitz. Über Schimansky berichtet der Chronist und spätere Pastor Lohmann u. a. folgendes:

„Anno 1733 den 24. Mai kam Pastor Schimanski nach Glowitz als Prediger. In der Gemeinde gab es zuerst grofse Kämpfe, sowohl Hohe als Niedere waren gegen ihn, ja es ging soweit, dafs sie ihn aus dem Wege räumen wollten, aber er vertraute seinem Gott, dafs er ihn schützen könne und werde. Auch ein Candid. in Schorin hatte ihn heimlicher Weise beim Consist. denunciert, er lehre nicht orthodox und sei in die gräuliche Sektirerei der Herrnhuter gefallen, wie aus dem Super-Archiv zu ersehen. Als er einstmals am Sonntag in die Kirche gehen wollte, so versetzten ihm die Bauern die Thüre, wo er eingehen wollte. Da sagte er ihnen, als er vor ihnen stand und sie ansah: ich komme hier an die Stätte im Namen Gottes des Herren Zebaoth. Da ging alles auf die Seite und liefs ihn in die Kirche gehen. An Hafs und Neid fehlte es ihm nicht, aber er wurde desto eifriger im Predigen und hielt noch in der Woche Erbauungsstunden. Seine Lehre war Gesetz und Evangelium, der Moses trieb die Leute in grofse Furcht und Angst und wo Seelen in Unruhe waren, wie z. B. in Giesebitz, da fast kein Haus übrig war, das nicht schrie und weinte, die wies er zu Jesu, pries ihnen seine Liebe vor und dafs er ihnen gnädig sein wolle, wenn sie zu ihm kämen. — Gewifs hat auch der Heldensänger E. v. Kleist, der in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts in Ruschitz verweilt, wo noch die Stelle gezeigt wird, an der er die „Silberquelle“ dichtete (wiewohl sein Stammgut Zöblin bei Coeslin) mit Freuden sein einig frommes Gemüt an diesem Liebesborn erquickt, vielleicht hatte er darum so grofse Sehnsucht, hier in der Stille sein Leben zu beschliefsen, dafs er auf den Überfall bei Hochkirch von dort an Gleim schrieb: die Russen sind im Herbst (1758) auf meinem Gut gewesen und haben mir alles genommen. Nun bin ich mit den Bauern und Geschwistern ganz ruiniert, ich habe immer gedacht noch einmal zu Hause zu sterben, wenn ichs im Kriege nicht würde und nun hatte Gott der Herr durch seine treuen Hirten die Glowitzer Gemeinde vorbereitet auf das Weh, welches der 7jähr. Krieg über sie bringen sollte. Die Gutsherren, sowie Söhne der Gemeinde, standen im Felde und hier hausten die Russen fürchterlich. — 1758 kam ein schleuniger Befehl an d. Glowitzer Pastor Sch., alles Kirchengut zu retten und nur der zinnernen Altargeräte sich zu bedienen. So wurde das Kirchengut gerettet, aber die Russen schleppten Vieh, Korn und Stroh weg. Dann kam drückende Einquartierung und mit ihr Viehseuchen. 1761 wurde von der ganzen Synode der Pastor Sch. einstimmig gewählt, um bei dem von Colberg aus regierenden russischen General Romanzoff um Linderung der drückenden Lasten zu bitten. Mitten unter den Unruhen des Jahres 1757 traute der Pastor seine beiden Töchter mit den geistesverwandten Pastoren Alberti und Mampe und schrieb dabei: Jesu Christe, sei du der 3. Name bei ihnen ewiglich, segne sie geistig und leiblich. — Eine hundertjährige Frau Gresenz, die noch von Sch. eingesegnet war, erzählte dem Pastor loci 1854: Sch. war ein grofser, stattlicher Mann, ebenso milde als stark, ebenso gefürchtet als geliebt, häufig pflegte er Trunkenbolde und Ehebrecher körperlich zu züchtigen, aber jede trostbedürftige Seele fand bei ihm Hülfe. Bei Sch. Introduktion klagt der Küster Hafske, dafs des Sommers gar keine Kinder zur Schule, im Winter kaum 10 in die Tagesschule kämen. „Bey der letzten Kirchen-Visitation unter Sch. 1773, da Pastor selbst krank, bezeugte der Präpositus: die Schulen sind in allen Dörfern ordentlich

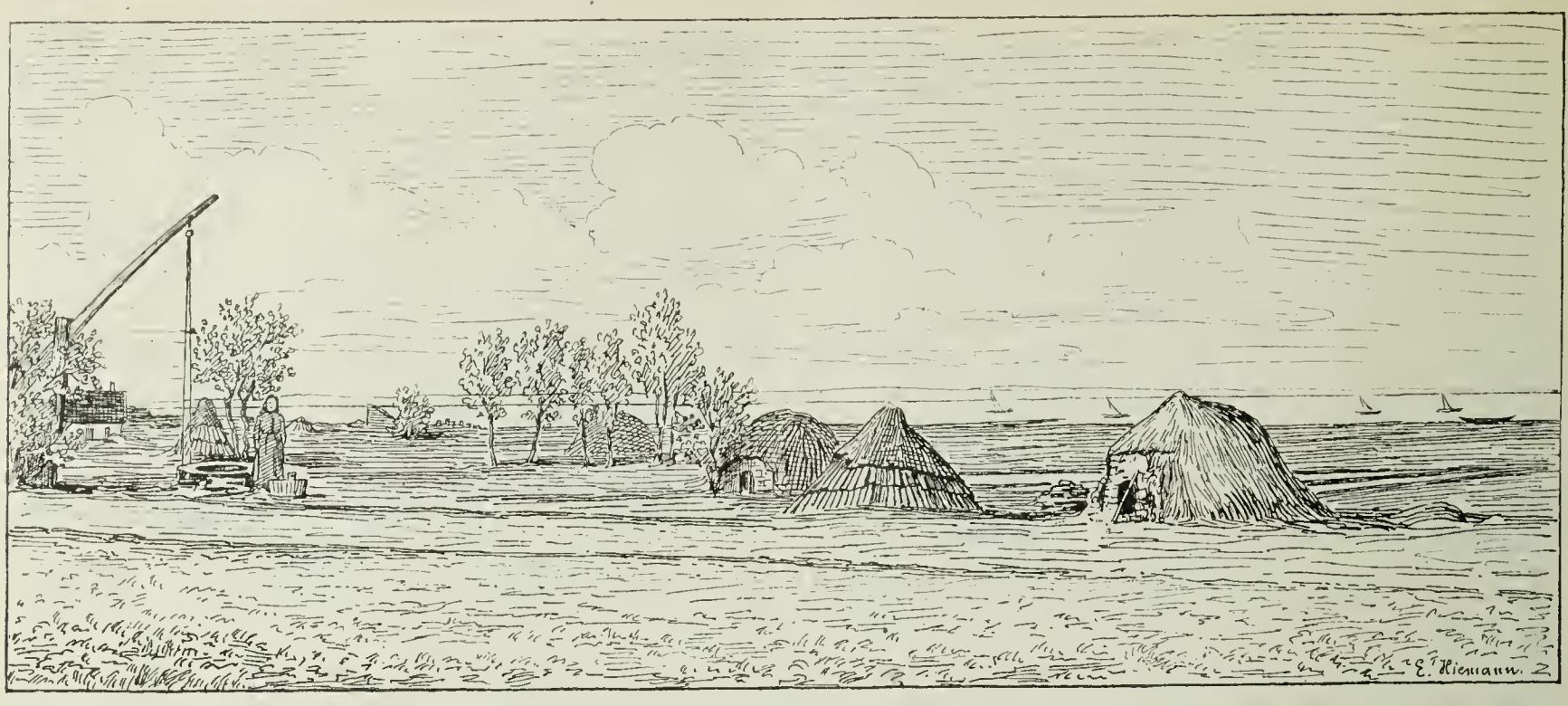


Fig. 7. Giesebitzer Lebawiese. Im Hintergrunde die Nehrung, im Vordergrunde Kaschubenkatte, Ziehbrunnen und abwechselnd ein Kartoffelhaufen und ein Backofen. Aufnahme des Verfassers.

des Winters über abgewartet, wie denn auch an den meisten Orten die Sommer-Repetitionen abgewartet werden."

Dieser Michael Hafske klagt im Visitationsprotokoll von 1747, er sei 40 Jahre alt und 15 Jahre im Dienst, habe aber bis dato für seine mühsame Information wenig oder nichts genossen, des Sommers kämen die Kinder gar nicht, des Winters bei Tage selten mehr als zehn, die für den Winter einen polnischen Gulden geben, die Abendschüler aber bezahlten gar nichts und brächten nicht einmal Licht mit, von den Eingesegneten bekomme er einen Sechser. Wiewohl man nun seine Treue und Geschicklichkeit lobt, weifs man doch keine Abhülfe, die aber von den hochadligen Herrschaften und dem Pastor versprochen wird. Zunächst erhält er „citra praejudicium consequentiae" sechs Thaler Zulage und der Pastor soll durch öfteren Schulbesuch die Säumigen zur Teilnahme am Unterricht bewegen. — Freilich fanden die Bestrebungen viel Widerstand. Am 1. März 1736 schreibt Schimansky an das Konsistorium: Nun lässet die Herrschaft in Giesebitz gröfsere Saumsäligkeit spüren in Ansehung ihres schuldigen Beytrages zu dem nötigen Bau eines Stalles beim Wittwenhaus wie auch in anbefohlener Erbauung eines Schulhauses. Der Grofsendorfsche Schulmeister wird 1747 der Trunksucht beschuldigt. Dasselbe Protokoll meldet: „Übrigens findet sich, dafs auch in diesem Kirchspiel die Kassuben sonderlich ihre Kinder successive zur deutschen Sprache immer mehr und mehr gewöhnen, zumahlen Kinder in den Schulen deutsch lesen lernen und ihnen also das Deutsch von Zeit zu Zeit immer bekannter wird, obgleich nicht möglich, dafs die C. Sprache in kurzer Zeit und mit einem Mal untergedrückt werde. Und hat Pastor loci, solchen Zweck mit der deutschen Sprache in circulo vandalico desto eher zu erreichen, diesen Vorschlag gethan, dafs der Katechismus und die Heilsordnung deutsch und polnisch in gespaltenen Kolumnen gedruckt wird." Der thatkräftige kaschubische Pfarrer war in diesem Punkte das gerade Gegenteil seines berühmten Zeitgenossen Donalitius.

Der öffentliche Gottesdienst begann (1736) um 9 Uhr, zuvor fand, kgl. Befehl gemäfs, „Katechisation, soviel als möglich, in beiden Sprachen" statt. Einmal in der Woche war Betstunde mit Bibelerklärung und sich anschliefsender kaschubischer oder kaschubischer und deutscher Katechisation. Die Konfirmanden genossen aufserdem zweimal in der Woche katechetischen Unterricht unter Pastor Joh. Friedr. Fleischer. 1776 bis 1801 lagen die Verhältnisse ähnlich. Noch 1776 fand, „wie bisher gebräuchlich", Dienstags kaschubische und Freitags deutsche Betstunde statt, bei der 1787er Visitation fand vor der Visitationspredigt kaschubische Jugend-Katechisation und nach jener deutsche statt. Ähnlich war es 1800; in diesem Jahre wird noch hervorgehoben, dafs die Schulen des Kirchspiels gehörig besetzt sind und unter genauer Aufsicht des Pastors gehalten wurden.

Aus jener Zeit stammt der Bericht Bernoullis über das „Ländchen der Kaschuben", als deren hauptsächlichstes Kirchdorf ihm Glowitz gilt. In der That besafs damals das Kirchspiel die gröfste Zahl Kaschuben; im Durchschnitt fanden sich jährlich 3000 kaschubische neben 700 deutschen Kommunikanten, von 1713 bis 1733 schwankt die Zahl der kaschubischen zwischen 3152 und 2204 und die der deutschen zwischen 701 und 464, allerdings mit stetiger Abnahme der ersteren und Zunahme der letzteren, die Zahl der Begrabenen schwankt in derselben Zeit von 21 bis 74 jährlich. 150 Jahre später aber (1881) gab es neben 5335 deutschen nur noch 105, 1886 nur noch 18 kaschubische Kommunikanten. 1887 erlosch Kaschubisch als gottesdienstliche Sprache mit dem Ableben des Pfarrers und Chronisten Ernst Kornelius Engelbert Lohmann (1853 bis 1885), nachdem sie unter Joh. Chr. Koberstein (1802 bis 1828) und Heinr. Aug. Küsell (1829 bis 1852) immer mehr zurückgedrängt worden war; der neue Pfarrer Johannes Wegeli (seit 1886) verwendet dieselbe nur noch in bescheidenem Mafsstabe bei ganz alten Leuten in den Klukken.

Jener Bericht Bernoullis aber, der nicht viel älter als 100 Jahre ist, möge zum Vergleich mit den veränderten heutigen Zuständen dienen. Bernoulli hatte Gelegenheit, die Gastfreundschaft des Etatsministers v. Podewil zu geniefsen, mit dem er im Sommer 1777 eine Reise auf dessen Güter im Kaschubenlande machte. Sie besuchten Zipkow und den Lebasee und Glowitz und verweilten im ersteren Orte des schlechten Wetters wegen länger. Er sagt ungefähr: „Den 29. Juni 1777 war das Wetter noch schlimmer; kaum konnte man sich überwinden, gegen Abend nur über den Hof zu gehen, um in einer Scheune die kassubischen Unterthanen tanzen zu sehen. Es war Sonntag, und der Graf hatte ihnen dieses kleine Fest, seine Gegenwart zu feyern, angestellt. Ihr Tanz kommt ziemlich mit dem polnischen

überein, und auf gleiche Weise tanzen auch die pommerschen Bauern auf des Grafen vorerwähnten Gütern, wie ich es den Sonntag zuvor auf einem ähnlichen Ball bemerkt hatte. Unter den kaschubischen Bauersleuten sind die Männer von gutem Ansehen, und sie kleiden sich simpel wie die pommerschen. Die Frauensleute hingegen unterscheiden sich sowohl von den unter ihnen wohnenden Kolonisten, als von ihren pommerischen Nachbarinnen, beydes durch ihre Häfslichkeit und durch eine besondere, aber doch ziemlich einfache Kleidertracht. Sie tragen einen braunen, beynahe schwarzen, wollenen Rock (wie es die Farbe ihrer Schaafe mit sich bringt), der oben am Gürtel in viele kleine Falten gelegt ist. Am Leibe haben sie eine Art Wamms von dem nämlichen Stoff, das die Taille, wenn sie eine hätten, gut angeheben würde. Unter dieser Jacke tragen sie noch eine von Leinwand, und von derselben Farbe, die hinten unter dem Nacken, in der Form eines unterwärts gekehrten abgestumpften Dreyeckes, ausgeschnitten ist; und diese behielten sie allein an, sobald sie der Tanz ein wenig erwärmt hatte. Das Auffallendste ihrer Kleidung aber ist eine wollene schwärzliche Mütze, in der Gestalt einer breiten Binde, die hinten an den unteren Ecken umgewandt, und mit einem scharlachroten Zeug gefüttert zu seyn scheint: ich sage, scheint, weil, um den Stoff zu sparen, diese Ecken nur aufgenäht sind, und nicht können herunter gelassen werden. Nach der Form dieser Mütze bleiben die Haare oben auf dem Kopfe unbedeckt; doch tragen einige ein Stück von weifser Leinwand, an die Binde angeheftet, das in kleinen Falten auf dem Wirbel zusammengezogen wird, und eine Art Haube vorstellt. Von den Sitten der Kassuben habe ich nicht viel Besonderes erfahren können; diese Leute gleichen schon sehr den gemeinen Pohlen, sie machen viele niederträchtige Verbeugungen, küssen, umfassen die Kniee und dergleichen, sind aber falsch und aufrührrisch, da hingegen ihre pommerischen Nachbaren ohne viele Komplimente treuherzig die Hand reichen, es aufrichtiger Meynen und ihren Herren redlicher zugethan sind. Eine eigene Gewohnheit unter ihnen ist, dafs die jungen Leute, welche sich in einem Jahre verheyrathen wollen, diese Feyerlichkeit alle auf einen Tag begehen, der mehrenteils der St. Dionysiustag ist, und da viele Dörfer zusammen nur eine Kirche haben, wie z. B. vierzehn Dörfer zu dem einzigen Kirchspiel Glowitz gehören, so ist, wie leicht zu erachten, der Zusammenlauf an diesem Tage merkwürdig. Es ist der Gebrauch, dafs ein Mädchen am Tage der Hochzeit dem Gutsherrn von ihrer Arbeit ein grofses Paar wollene, zotticht gefütterte Handschuhe ohne Finger überreicht; diese Handschuhe sind von weifser Wolle, die Stulpen aber sind mit Wolle von verschiedenen schönen Farben, nach einem musaischen Muster, durchwürkt. Dieses kleine Volk hat noch seine eigene Sprache, darinn gepredigt wird, und worinn auch Andachtsbücher gedruckt werden. In der noch ungedruckten oben erwähnten heylerischen Chronik soll im zweyten Kap. etwas zum Lobe dieser Sprache vorkommen (S. D. Ölrichs fortges. hist. dipl. Beyträge S. 155). Diese grofse Verschiedenheit dieser Sprache ist dem Adel unangenehm; daher die Gutsbesitzer alles mögliche, aber bisher ohne sonderlichen Erfolg anwenden, um das Deutsche allgemein einzuführen, und das Cassubische zu verbannen. — Aus Anlafs der Urbarmachung des Moorlandes und Heydelandes werden viele deutsche Kolonisten in diesem Ländchen angesetzt. — Eine kleine Meile von Zipkow bemerkte ich die abgedachte cassubische Kirche des Dorfes Globitz, welche grofs und äufserlich ziemlich schön ist.“

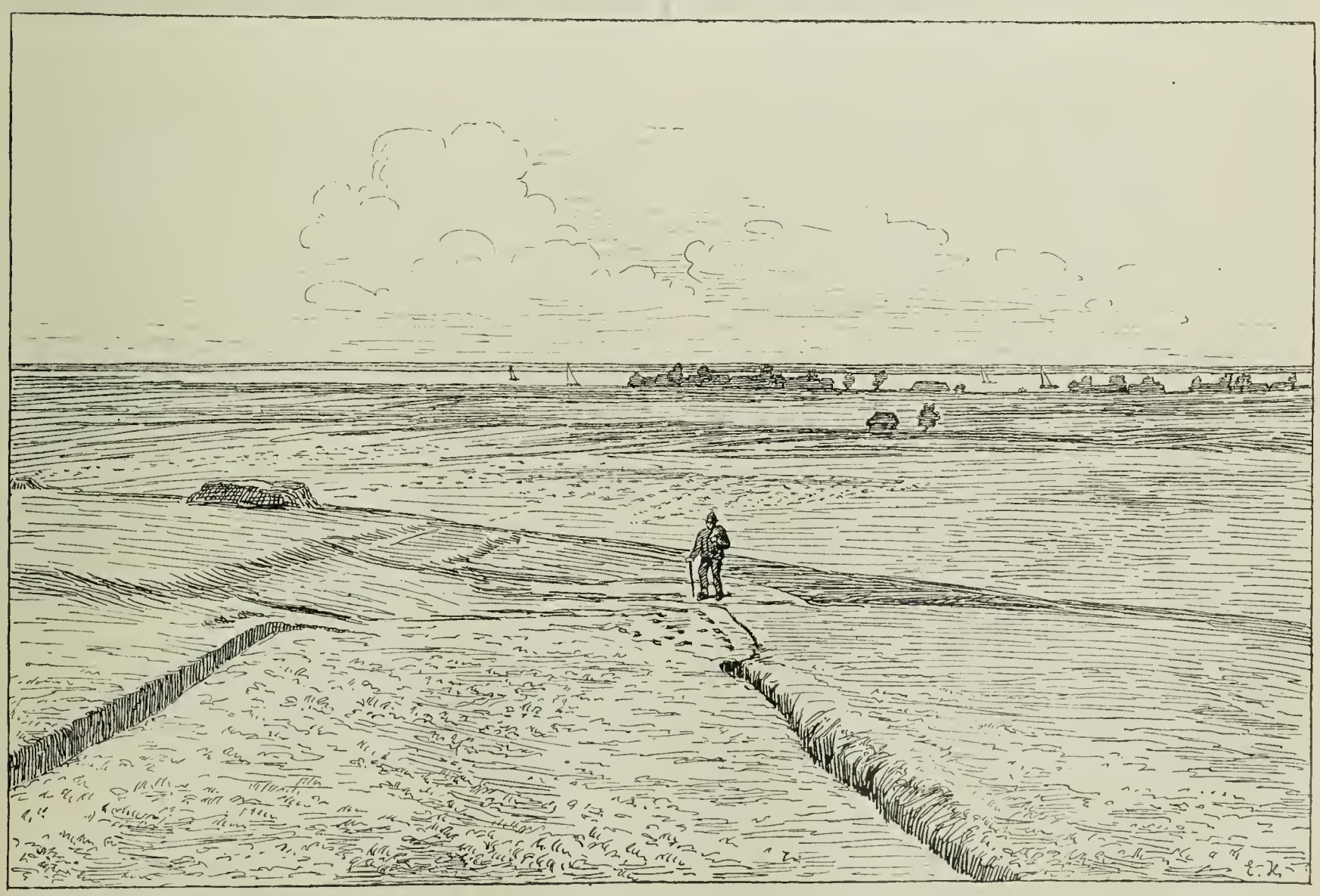


Fig. 8. Das Giesebitzer Moor, der Lebasee, dahinter die Nehrung. Dorf Fuchsberg, von dem östlich Giesebitz, westlich die Klukken liegen. Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Heute steht eine neue Kirche auf dem Kirchberg, neue Steinhäuser winken freundlich, die Bevölkerung ist deutsch und unterscheidet sich nicht von der ganzen pommerschen, aber als Treffpunkt sämtlicher Kaschuben des Kirchspiels wird Glowitz noch lange genannt werden.

2. Giesebitz.

Giesebitz ist eine alte kaschubische Ansiedelung am Rojskofluſs und Lebasee; es hatte anfangs nur wenige Fischerhütten, besaſs aber im Anfang dieses Jahrhunderts zeitweise über 1000 Einwohner. Durch die Wanderlust nach Amerika sank die Zahl etwas, beträgt aber immer noch 900. Es hatte im vorigen Jahrhundert bereits eine Schule, die in einem Kathen der Gutsherrschaft abgehalten wurde; Schimansky sorgte mit Eifer für ihre Erhaltung und Besserung, der interimistische Schulmeister Simon Jahneck erlangte 1738 seine Ständigkeit. 1813 brannte die Schule ab. In der neuen war der Schneider Haack der erste Lehrer. Er erhielt 22 Silbergroschen 50 Pfennige jährliches Gehalt, und auſserdem 6 Scheffel Gerste und $^1/_2$ Scheffel Roggen für seine sonntäglichen Betstunden in den Wintermonaten. Wegen „nicht lobenswerten Lebenswandels“ muſste er 1834 sein Amt niederlegen. Er trank nämlich stark. Er unterrichtete, wie sein Nachfolger, in kaschubischer Sprache. Dieſser hieſs Echt, wirkte 1834 bis 1864, bezog 168 Thaler 27 Groschen Einkommen und muſste sich verpflichten, einen Gehülfen zu halten. 1871 bis 1890 wirkte der Lehrer Nimz, er bezog um 1875 750 Mark, sein zweiter Lehrer 680. Von ihm erzählt die Sage der Umgegend noch jetzt, er habe das zweite Gesicht gehabt und ihm seien manche sagenhafte Geschichten passiert. Nimz hat für Knoops Werk Berichte über seine Heimat geschrieben, desgleichen die Giesebitzer Chronik angefangen. Die Zahl der Schulkinder, die 1844 nur 79 betrug, erreichte unter ihm die Höhe von 200 und steht jetzt auf 180. Er berichtet: Die Gemeinde lebt — auch nach dem groſsen Brande — zum Teil in guten Verhältnissen (Fischerei und Ackerbau). Bei vielen Gemeindegliedern wird aber der Wohlstand durch den Genuſs des Branntweins, welchem in übermäſsiger Weise zugesprochen wird, untergraben. Es gehen noch Fuhren von Korn und Kartoffeln nach Stolp und Lauenburg, und die Torfstiche liefern reichlich Brennmaterial. Jetzt wirken drei Lehrer in Giesebitz.

3. Klukken.

Das Dorf Klukken besitzt 40 Häuschen, die in geringen und gröſseren Entfernungen bis zu 1 km voneinander entfernt liegen und 550 Einwohner aufweisen. Sie stehen mitten im Lebaer Moor, etwa 2 km weit von der Südwestküste des Lebasees, kaum $^1/_2$ m über dem Wasserspiegel, südwestlich von den Lebawiesen, während im Süden und Osten einiger Klukken Wälder von Fichten, Kiefern, Birken, Buchen und Eichen grünen. Nach Westen erblickt man den heiligen Kaschubenberg Revekol, an dessen Fuſs das Kirchdorf Schmolsin liegt, im Nordwesten den Leuchtturm, im Süden einen waldigen Bergrücken; die Getreidefelder sind spärlich, die Kartoffeln gedeihen gut. Die drei geschiedenen Teile, die Selesener, Zemminer und Schmolsiner Klukken, bilden einen Schulverband, 1738 wirkte daselbst der Lehrer Pollex. Aber bis zum Jahre 1863 gab es kein Schulhaus, und ein Handwerker hielt die Stunden in einer Stube, die eine Witwe bei Gorni, das heiſst auf dem Berge, geschenkt hatte. Einer der ersten Lehrer hieſs Klück, war früher Seefahrer und wurde Schulhalter, weil er einen lahmen Fuſs erhalten hatte. Die Kinder brachten ihn selbst in die Schule und nach Hause. Er bezog 12 Thaler Gehalt und machte während des Unterrichts hölzerne Löffel und Holzpantoffeln. Dann versorgte Gabbey 23 Jahre das Schulamt; die Kinderzahl schwankte zwischen 90 und 50, von denen er je $22^1/_2$ Groschen Schulgeld empfing, daneben schneiderte er und bebaute sein Büdnergrundstück. Dann folgte der seminaristisch gebildete Lehrer Fröhling; seit 1886 wirkt Stodtmeister, der die öden Wüsten in der Nähe der Schule durch ausdauernden Fleiſs in ein Paradies verwandelt hat. Obst, Beeren, Blumen und Gemüse gedeihen, Getreide wird seitdem gebaut und die Klukkener sind zum Teil seinem Beispiele gefolgt. — Die Fischerei geschieht gemeinschaftlich. Am merkwürdigsten war die jetzt für den Lebasee verbotene Zesenfischerei. Zwei Segelboote mit je vier Mann Besatzung nehmen eine Zese und fahren in gleichlaufender Richtung auf die See. Die Fische verfangen sich dann in dem sackartigen Hinterteil des Netzes, die Mäternitz genannt. Die Beute wird am Strande in gleiche Haufen geteilt und ein Schiffer fragt, auf einen Haufen zeigend, sis stuga? (wessen sind es). Zuvor hat sich ein anderer umgekehrt und nennt nun den Namen eines der Beteiligten. Kaschubische Worte gebraucht man gern für Staar (skortz), Bachstelze (zikorka), Hund (pies), Brot (klewa), Korb (karina), Kuh (kruowa), Pferd (kon), Krug (karczema), guten Morgen (dobbrizēn), guten Abend (dobbriwiotschr), am Tage grüſst man pomosch bok und antwortet bok sā plas. — Zugezogenen räumt man in Gemeindeangelegenheiten nur halbes Recht ein, deshalb ist fremder Zuzug selten und unerwünscht. Das jüngste oder älteste Kind erbte früher des Vaters Besitztum, und das ganze Dorf ist verwandt. 1875 wohnten fast nur Klück und Pollex in den Klukken; von den 75 Kindern hieſsen 40 Klick, in den Zemminer Klukken herrschte der Name Ruch. Der Lehrer hilft sich, indem er den Vatersvornamen vorsetzt. Bei Hochzeiten wurde ein eigentümlicher Tanz, der Schäfertanz, aufgeführt. Ihr strenges Festhalten am Alten hat den Klukknern mancherlei Schaden gebracht. Da man sie vernachlässigte und ihnen keinen Weg baute, vermeinten sie, auch kein Chausseegeld zahlen zu müssen. Da Zwang und Exekution nichts half, trieben Stolper Soldaten 1849 das Vieh nach Schmolsin, um aus dem Erlös die Kosten zu decken. Nun erst zahlten die Bauern und trieben teils lachend, teils ärgerlich ihr Vieh zurück. — Einst wurden ihnen die Lebawiesen angeboten, die sie aber ausschlugen, weil sie Grundsteuern darauf abgeben sollten. Mit Freuden nahmen darauf die umliegenden Dörfer die Wiesen in Beschlag, die viel besseres Heu boten als die spärlichen Klukkenwiesen, und nun späht man jede Gelegenheit aus, einzelne Stücke zu erwerben. Der Hang am Alten aber äuſsert sich auch am Festhalten der alten strengen Sitte. Das gesagte Wort gilt, und wenn man einmal das Gute einer Neuerung eingesehen hat, legt man alle Vorurteile ab.

Die orientalische Frage in der Anthropologie

besprach am 17. September in Liverpool auf der diesjährigen Versammlung der British Association der bekannte Forscher Arthur J. Evans. Unter Zustimmung und Beifall seiner zahlreichen gelehrten Zuhörer führte er etwa folgendes aus:

Auch die Anthropologie hat ihre „ewige orientalische Frage". Bis in die letzten Jahre beherrschte der „Orient" alle Untersuchungen über den Ursprung der europäischen Gesittung. Die biblische Erziehung der nordischen Völker legte den Grund. Die unvollkommene Kenntnis des Jugendalters der europäischen Kunst, die überwältigenden Zahlen der ägyptischen und babylonischen Geschichte, die dauernde Kraft der klassischen Überlieferung, die im Phöniker den deus ex machina für jeden Einfuhrhandel sah, endlich die „Arische Hypothese", die die herrschenden europäischen Rassen mit einem fertigen Grundstock von Kultur aus Mittelasien einwandern liefs —, diese und andere Gründe erzeugten eine Überschätzung des Ostens als Lichtbringer für den dunkeln Westen. Neuere Forschungen haben eine begreifliche Gegenströmung hervorgerufen. Der „Urarier" kann nicht länger als Sendbote mittelasiatischer Kultur betrachtet werden. Von d'Halloy und Latham bis zu Penka[1]) und Schrader hat ihm eine Reihe hervorragender Forscher europäischen Ursprung zugesprochen. Wie verwandte Sprachen über verschiedenartige Völker sich verbreiten konnten, bleibt noch dunkel; aber die strengere Anwendung der Lautgesetze und die immer zahlreicher erkannten Lehnwörter haben die gemeinsamen „urarischen" Grenzen der Kultur immer enger gezogen und die sprachlichen Spuren des Urvolkes immer mehr verwischt. Wie aber auch die „urarische" Kultur beschaffen gewesen sein mag, sicher liegt sie weit zurück in der nebelgrauen Ferne der europäischen Steinzeit. Die angenommene Übereinstimmung der Metallnamen beruht entweder auf Täuschung oder ist ohne Beweiskraft. Die Versuche, die Anfänge der Metallbearbeitung in die „arische Urzeit" zu verlegen, bekunden eine erstaunliche Ungeschicklichkeit in der Verwertung sprachgeschichtlicher Thatsachen. Von den ältesten ägyptischen Denkmälern bis zu den spätesten koptischen Mefsbüchern finden wir im grofsen und ganzen die Hauptmerkmale der Sprache durch sechs Jahrtausende bewahrt. Die semitischen Sprachen zeigen eine zusammenhängende Entwickelung von fast ebenso langer Dauer. Der Zeitpunkt der Trennung beider Gruppen liegt in einer Zeit, die mehr der Geologe als der Geschichtschreiber bestimmen kann. Als Kulturbringer für das alte Europa hat der Phöniker das Schicksal des aus Mittelasien eingewanderten „Ariers" geteilt. Die Zeit ist vorbei, in der man im Ernste behaupten konnte, phönikische Kaufleute seien an der englischen Küste gelandet und hätten die Hünengräber an den Gestaden der Nordsee und des westlichen Weltmeeres gebaut. Die zutreffende Ansicht über den Handelsverkehr von Volk zu Volk hat die Annahme einer unmittelbaren Handelsverbindung weit entfernter Länder verdrängt. Die Altertumswissenschaft, unter der Führung der skandinavischen Schule, hat das Bestehen verschiedener Mittelpunkte vorgeschichtlicher Metallbearbeitung sichergestellt, und man glaubt nicht mehr daran, dafs die Schmucksachen und Gerätschaften der europäischen Bronzezeit in ihrer Gesamtheit von den Semiten oder „Etruskern" eingeführt seien. Die sich mehrenden Spuren einer über ganz Europa ausgedehnten, hoch entwickelten Bronzekultur und die reiche Ausstattung der ältesten Bewohner — wie sie z. B. die Pfahlbaufunde veranschaulichen — haben den Weg gebahnt für die überraschende Aufdeckung einer altägeischen Kultur durch Dr. Schliemanns Ausgrabungen in Troja, Tiryns und Mykenä, die von Dr. Tsountas so erfolgreich fortgesetzt wurden. Diese Kultur läfst verschiedene Abschnitte erkennen, gekennzeiehnet durch die Funde der zweiten Stadt von Troja, der Plattengräber von Amorgos, unter der vulkanischen Schicht der Insel Thera, der Schachtgräber von Mykenä und der Gräber der unteren Stadt. Von den zwei Hauptabschnitten ist der ältere vertreten in den Funden von Amorgos, während der spätere untrennbar mit dem Namen Mykenä verknüpft bleibt.

Die ältere „ägeische" Kultur hat ihre Wurzeln in dem weiten Gebiet von der Schweiz und Oberitalien durch das Donauthal nach der Balkanhalbinsel, setzt sich fort durch einen grofsen Teil von Kleinasien und endigt schliefslich auf Cypern. Auf diesem Kulturgebiet, in dem sich Kleinasien als Teil von Europa darstellt, ist die neuere „ägeische" Kultur erwachsen, und zwar an den Seeküsten. „Das Leben entstammt dem Wasser." Die Ansicht, die Schiffahrt im östlichen Mittelmeer sei von den ungeschützten und an guten Häfen armen Küsten von Syrien und Palästina ausgegangen, kann nicht länger aufrecht erhalten werden. Die Inselwelt des Ägeischen Meeres war die natürliche Heimat der ältesten Schiffahrt. Der Seehandel gab ihren Bewohnern einen Vorsprung vor ihren Nachbarn und zeitigte eine höhere Kulturblüte, die nicht nur auf das weite europäische Gebiet zurückwirkte, sondern auch die älteren Kulturen von Ägypten und Asien beeinflufste. Wie gesagt, ist die ältere ägeische Kultur gekennzeichnet durch die von Dr. Dümmler und anderen gemachten Grabfunde der Insel Amorgos. Chaldäischer Einflufs kann bei ihr nicht sicher ausgeschlossen werden. Er verrät sich z. B. durch die Nachahmung babylonischer Cylinder, und zu meiner Annahme, dafs die ägeischen Marmorfigürchen, obgleich von europäischer Formgebung, doch in ihren entwickelteren Formen Nachbildungen östlicher Istar-Bilder seien, ist seitdem selbständig auch der dänische Forscher Dr. Blinkenburg in seiner Arbeit über die vormykenische Kunst gelangt. Besonders die rückläufige Spirale, die in der Amorgos-Periode auf Siegeln, Ringen, Schalen und Kästchen von Speckstein erscheint, führt uns zu bedeutungsvollen Vergleichungen. Diese Zierform, die später eine so grofse Rolle in der europäischen Verzierungskunst spielt, fehlt den älteren Erzeugnissen des grofsen Gebiets der kleinasiatischen und Donauländer. Als europäisches Muster findet es sich zuerst an diesen Inselfunden, und es ist bemerkenswert, dafs es zuerst als Steinrelief auftritt. Die allgemein, besonders von Dr. Milchhöfer vertretene Ansicht, dafs es von aufgelegten Drahtspiralen ausgehe, entbehrt somit der geschichtlichen Grundlage. In etwas späterer Zeit findet sich das Spiralmuster auf der Töpferware des Donaugebietes, wenn es auch in seiner kühnen Zeichnung den Ursprung von den älteren Specksteinsachen noch ahnen läfst. Endlich, in der späteren ungarischen

[1]) Die Ansicht von dem skandinavischen Ursprung der „arischen" Völker und ihrer ältesten Kultur wurde zuerst 1881 von Ludwig Wilser ausgesprochen, der auch seitdem alle aus dieser Voraussetzung sich ergebenden geschichtlichen, sprachlichen, archäologischen und ethnologischen Schlufsfolgerungen gezogen hat. D. Red.

Bronzezeit, wird es auf Metallarbeiten übertragen. Wenn auch alles darauf hinweist, dafs das Muster nicht von West- oder Nordeuropa, sondern von dem ägeischen Gebiet ausgegangen, so ist doch die Frage, ob es dort auch ursprünglich entstanden ist. Die ägeische Spirale mufs als Abkömmling der ägyptischen betrachtet werden, die, wie Professor Petrie gezeigt hat, als Verzierung auf Skarabäen bis in die vierte Dynastie hinaufreicht. Sollte das gleichzeitige Auftreten des Musters auf den Inseln und in Ägypten Zufall sein? Ist dieser Hinblick auf das Nilland auch eine Art von „Trugbild des Ostens"? Meines Erachtens weist das frühe Auftreten des genannten Zierwerkes auf den Inseln und in Europa auf eine Verbindung zwischen Griechenland und Ägypten hin, die um ein Jahrtausend älter ist, als bisher anzunehmen erlaubt schien.

Von selbst richteten sich unsere Blicke nach Kreta, dieser vom Libyschen Meere bespülten Hauptinsel — der natürlichen Pflanzstätte ägeischer Kultur — wo durch die Forschungen von Professor Halbherr auf die mykenische Zeit schon neues Licht gefallen war, während ältere Perioden noch im Dunkel lagen. Und unsere Erwartung wurde nicht getäuscht. Während dreier Forschungsreisen der letzten drei Jahre — von der letzten bin ich erst seit einem Vierteljahre zurückgekehrt — hatte ich das Glück, eine Reihe von Beweisstücken zu sammeln für frühe und innige Berührungen mit Ägypten, die bis zur zwölften Dynastie und in die erste Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends hinaufreichen. In Beziehung auf die Spirale kann Kreta das Bindeglied genannt werden zwischen dem vorgeschichtlichen Irland und Skandinavien und dem Ägypten des alten Reiches. Aber die Altertümer der Insel lassen noch in manch anderer Hinsicht die verhältnismäfsig hohe Kulturentwickelung der vormykenischen Bevölkerung, die Vorstufen so mancher bezeichnenden Bestandteile der mykenischen Kultur erkennen. Wahrlich, die früheren Theorieen konnten keine Vorstellung davon geben, wie gut die alten Bewohner der ägeischen Küsten fremde Kunst sich anzueignen verstanden, ohne doch ihre Eigenart zu verlieren. Dieser Vorfrühling europäischer Kunst auf den ägeischen Inseln zeitigte schon weltbürgerlichen Geschmack und pflückte die Früchte vom Baume der Erkenntnis im Osten. Fremde Trachten und Muster wurden übernommen, Löwenjagden, Palmbäume und ausländische Göttergestalten dargestellt. Die grofse Ausdehnung, die fremde Vorbilder und Gedanken in der mykenischen Kunst erlangt haben, wird nur verständlich durch die Voraussetzung einer tausend Jahre älteren, schon in der ägeischen Zeit beginnenden Verschmelzung. Wenn wir die Abhängigkeit der mykenischen Kunst von Babylon und Ägypten gern zugeben, so müssen wir doch die grofse Aneignungskraft anerkennen. Nicht in ärmlicher Weise, sondern erobernd und über die Lehrmeister hinausgewachsen tritt das mykenische Volkstum im östlichen Mittelmeerbecken auf. Auf Cypern, das den ägeischen Völkern vorausgewesen war, machen die mykenischen Funde gegenüber den einheimischen den Eindruck einer höheren Kunstentwickelung. Ihre endliche Einpfropfung auf den assyrischen Stamm rechtfertigt die kühne Behauptung Prof. Brunns, dafs die Denkmäler von Ninive griechische Handarbeit verraten. Die übereinstimmende hebräische Überlieferung, dafs die „Philister" Einwanderer von den Inseln seien, der Anklang ihres Namens „Cherethim" mit dem von Kreta, ferner religiöse Verbindungen der Stadt Gaza mit dem kretischen Zeus sind ebenso viele Anzeichen, dafs die alten ägeischen Siedelungen im Delta sich nach der benachbarten Küste von Kanaan ausdehnten und dafs neben anderen Städten auch der grofse Stapelplatz für den Handel mit dem Roten Meere in die Hände dieser vorgeschichtlichen Wikinger übergegangen war. Der Einflufs der mykenischen auf die spätere phönikische Kunst ist hinreichend gekennzeichnet durch deren „eklektischen" Stil. Die kretisch-ägeische Bildschrift war auch nicht ohne Einwirkung auf die Entstehung des phönikischen Alphabets. Wenn etwas bezeichnend ist für die phönikische Kunst, so ist es die unvermittelte Zusammenstellung fremder Bestandteile. Dr. Helbig selbst giebt zu, dafs, wenn man die mykenische als älteste phönikische Kunst betrachtet, die geschichtlich bekannte ihr Wesen geändert haben müfste. Was die Mykener aufnahmen, das machten sie sich auch zu eigen. Der Einflufs babylonischer Kunst und Religion ist erkennbar an ihren Siegelringen, aber die dramatisch belebten Gruppen sind himmelweit von der herkömmlichen Steifheit babylonischer Darstellung verschieden.

Die Rolle, die die weit verzweigte mykenische Kultur, abgesehen von ihrem Einflufs auf Kleinasien und das Nilland, in der alteuropäischen Kunst gespielt hat, darf nicht unterschätzt werden. Über die Grenzen ihrer Urheimat, Griechenlands und der Inseln, hinaus lassen sich ihre Spuren bis an die Donau, nach Siebenbürgen und der Moldau verfolgen. In den ältesten Grabstätten des Kaukasus weisen die Fibeln und andere Dinge auf eine mykenische Quelle hin, wenn sie auch mit Einflüssen des Donaugebietes durchsetzt sind. Mächtig ist der mykenische Einflufs auch in Unteritalien und Sicilien, weniger in Spanien und Südfrankreich, wenn auch dort Dr. Montelius alte Handelsbeziehungen mit dem östlichen Mittelmeer durch zwei bronzene Doppeläxte nachgewiesen hat.

Hoffentlich wird dieser kurze Überblick über die „Orientalische Frage in der Anthropologie" dazu beitragen, die wichtige Rolle, die die alte ägeische Kultur als Vermittlerin von Abendland und Morgenland gespielt, zum Bewufstsein zu bringen. Anerkennung des östlichen Hintergrundes der europäischen Anfänge ist kein „Trugbild des Ostens". Die Unabhängigkeit europäischer Art wird nicht beeinträchtigt durch ihre Fähigkeit der Aneignung. Schon in der grofsen Zeit von Mykenä sehen wir sie ihren Lehrmeistern ebenbürtig, ja in mancher Hinsicht überlegen, in siegreichem Wettstreit mit den alten Kulturgebieten, denen sie so viel verdankte. Auf Kreta, früher als anderswo, können wir die Spuren eines uralten Verkehrs mit dem Nillande aufzeigen, die allmähliche Entwickelung der ägeischen Kultur aus ihren Keimen beobachten. Hier hatte sich schon vor der Berührung mit den Phönikern eine Schrift ausgebildet, die von den Semiten nur um einen Schritt weiter gebracht wurde. Nach Kreta weist die älteste griechische Überlieferung als der Heimstätte göttlicher Gesetzgebung und dem ältesten Sitz der Seeherrschaft.

Das Nackte bei den Japanern.

Die völkerpsychologisch wichtigen Mitteilungen des Herrn Prof. Max Buchner in Nr. 2 und 3 dieser Zeitschrift über die Japaner veranlassen mich zu den nachstehenden Bemerkungen, die ich während meines vorjährigen Aufenthalts in Japan machte. Die Schönheit des weiblichen Körpers, die Rundung und Fülle der Muskeln hatte ich bei einem alten Nationaltanz zu sehen Gelegenheit, bei welchem sich vier junge Mädchen gänzlich unverhüllt dem Zuschauer in ihrer bestrickenden Grazie zeigten. Dafs bei solchen Körperformen den Japanern noch kein Praxiteles erstanden ist, hat wohl nur darin seinen Grund, dafs die Japaner für das Nackte kein Verständnis haben.

Das sah ich so recht auf der Jubiläumsausstellung in Kyoto in der Kunstabteilung. Ein eigenes Gebäude war den schönen Künsten eingeräumt worden, viele Säle mit Gemälden

geschmückt, auch zwei mit solchen nach europäischer Art gemalten Ölbildern, unter letzteren befand sich eins, das eine nackte Frau, eine Psyche oder eine Wahrheit, darstellte. Ich beobachtete weniger das Gemälde als das Publikum vor diesem Bilde, das allerdings kein Meisterwerk war und sich mit Rubens' und Makarts Fleischmalereien in keiner Weise vergleichen läfst.

Das Volk sah ja aber hier überhaupt zum ersten Male ein derartiges Sujet, es drängte sich davor und bildete einen förmlichen Auflauf, Männer wie Frauen, die meisten fingen an zu kichern und zu lachen, wenn sie einige Zeit das Bild betrachtet hatten; einige gaben in Mienen und Gesten deutlich ihrem Abscheu über derartiges Ausdruck, jedenfalls fanden sie es alle unästhetisch, ein Weib nackt zu malen, während andererseits in der Natur die Nacktheit ihnen nicht anstöfsig erscheint.

Die Halbmillionenstadt Kyoto gab mir davon ein weiteres Beispiel.

Dicht neben der bekannten Yasaka-Pagode entspringen einer senkrechten Felswand drei Quellen, die ihre kalten Wasser strahlenartig in gemauerte Becken ergiefsen. Auf jedem dieser von Bordschwellen eingefafsten niedrigen Becken stand ein vollständig unbekleideter Mensch, zwei männliche und eine weibliche Person, die sich von dem heiligen Nafs den Kopf, die Brust, die Kehle, den Nacken abwechselnd bestrahlen liefsen: dem Wasser wohnt irgendwelche Heilkraft inne. Als ich, erstaunt über den seltsamen Anblick, eine Weile dagestanden hatte, trat der eine von den dreien zurück, ein anderer an seine Stelle, ein Tuch, das die Badedienerin reichen wollte, wurde lächelnd zurückgewiesen, und in frommer Demut liefs auch der neue Ankömmling, völlig nackt, den kalten Strahl über sich ergehen. Es mögen wohl zwanzig Personen beiderlei Geschlechts noch gewartet haben, um gleichfalls diese Naturheilmethode an sich vorzunehmen. Ich hätte nie geglaubt, dafs bei einem Kulturvolk solche Proceduren auf offenem Platze möglich wären.

Im übrigen habe ich von den so viel beschriebenen „Bädern auf der Strafse" nur wenig bemerkt, in einem kleinen Gebirgsdorf paddelten Kinder in einer das Regenwasser auffangenden Wanne nach Herzenslust herum, Ähnliches dürfte auch in europäischen Dörfern vorkommen. Die Landbevölkerung glich in ihren Gewohnheiten und ihrem Aussehen in einigen Stücken merkwürdig der unserigen, die roten Pausbacken der Mägde, die unter rotem Kopftuch frisch hervorlugten, die niedlich-dämlichen Gesichter der derben Kinder versetzten einen fast nach Deutschland zurück. Das einzige, auch in den gröfseren Städten noch oft auffallende, ist der Sansculottismus der männlichen Bevölkerung, der jedenfalls darin seine Berechtigung hat, dafs die Leute auf dem Lande in den zeitweise unter Wasser gesetzten Reisfeldern herumwaten, dafs sie in den Städten als Jinrikisha-Männer die Beine möglichst von jedem hindernden Kleidungsstück frei haben müssen.

Im grofsen ganzen kann ich bei Betrachtung der Ästhetik der Japaner nur zu dem Schlufs kommen, dafs absichtliche Frivolität nirgends eine Rolle spielt, dafs die wenigen uns anstöfsig erscheinenden Sitten auf religiöse oder praktische Gebräuche zurückzuführen sind; der praktische Gebrauch scheint mir in Japan mehr denn irgendwo alle anderen Rücksichten weit bei Seite zu schieben.

Berlin. Dr. Carl Davidsohn.

Bücherschau.

Freifrau J. v. Rabenau. Briefe und Bilder aus Guatemala. Breslau, J. Max' Verlag, 1895.

Wenn eine Schwiegermama ihren Schwiegersohn und ihr jung verheiratetes Töchterchen nach Guatemala begleitet, um dort im fremden Lande ihnen hülfreich zur Seite zu stehen, so wird das jedermann brav und lobenswert finden. Wenn besagte Schwiegermama einer Schwester zu Hause ihre Eindrücke und Erlebnisse brieflich mitteilt, so werden gewifs auch viele Fernstehende diese Briefe mit einem gewissen Vergnügen lesen, auch auf die Gefahr hin, dafs sie ein ganzes selbst bereitetes Hochzeitsmenu und allerhand Tortebacknöten mitzulesen gezwungen sind. Wenn aber die Schwester die Briefe der braven Dame drucken läfst, und zwar nicht als Manuskript für Freunde, sondern als mit Bildern ausgestattetes Buch in J. Max' Verlag in Breslau, so wird man weniger anerkennend darüber urteilen müssen. Denn erstens erscheinen da gewisse kleine Schwächen, die man im Briefe gern verzeiht, doch in einem ganz andern Lichte. Ich meine das saloppe und stellenweise geradezu mangelhafte Deutsch und die wahrhaft jämmerliche Behandlung der fremden, insbesondere spanischen Worte. Man vergleiche Lladino und Salla konstant Ladino und Sala, Jano für Llano, Piazza dellos armes für Plaza de armas u. a. m. Auch die Fülle von oberflächlichen und geradezu kindlichen Urteilen über Personen und Verhältnisse sind nicht gerade sehr geeignet, durch die Druckerschwärze verewigt zu werden. Vor allem aber kann nicht scharf genug gerügt werden, dafs hier gewisse abfällige Urteile, die die alte Dame im Briefe so leichthin, und gewifs ohne jemand besonders nahe treten zu wollen, gethan hat, vor aller Welt wiederholt werden. Ich rechne dazu namentlich folgendes (S. 76): „Leider findet man es häufig bei den Deutschen, dafs sie sich Betrügereien und grobe (sic!) Unregelmäfsigkeiten zu Schulden kommen lassen." Die Dame fand sich zu diesem Stofsseufzer veranlafst, weil der deutsche Bäcker, bei dem sie Brot kaufte, mit 5000 Dollars Schulden durchgebrannt ist. Mit demselben Rechte könnte man aber auch den Satz aussprechen: „Die Deutschen im Reiche pflegen auf ihren Kaiser zu schiefsen und werden häufig wegen Vergehen gegen die Sittlichkeit verurteilt." Die Deutschen in Guatemala sind die zahlreichste, kapitalkräftigste, tüchtigste und ehrenwerteste Kolonie im Lande und sollten billig vor solchen leichtfertigen Urteilen bewahrt bleiben. Auch dem Herrn Schwiegersohn mufs der Vorwurf gemacht werden, dafs er sich leichtfertiger und ungerechtfertigter Urteile nicht enthalten hat. Er schliefst einige Mitteilungen über den Kaffeebau, die den Briefen eingefügt sind, mit folgendem sehr merkwürdigen Satz (S. 60, 61): „Leider bringen es viele der deutschen Finkasbesitzer, trotz der hohen Erträge ihrer Besitzungen, zu nichts, sie spielen zu gern. Als wir noch im Grand Hotel wohnten, sahen wir täglich, besonders aber an Sonntagen, eine Reihe von Lederplanwagen vorfahren; damit kommen die jungen Finkabesitzer herein, um sich in der Stadt zu amüsieren; aber wie? Mit Trinken und Spielen. Es sind nur wenige, die eine Ausnahme hiervon machen." Hierauf kann nur erwidert werden, dafs vorläufig ein Fünftel sämtlicher Kaffeepflanzungen in Guatemala in deutschen Händen ist, und dafs dies die bestgehaltenen und blühendsten im ganzen Lande sind. Was aber die sonntäglichen Vergnügungseinwanderungen der Fingueros betrifft, so genüge die Bemerkung, dafs die nächste deutsche Finka 38 km von der Hauptstadt entfernt ist, die meisten, ja fast alle, mehrere Tagereisen weit von ihr abliegen.

Guatemala, 24. Mai 1896.

Schriften des Vereins für Socialpolitik. Bd. LXXII. Professor **Karl Rathgen,** Englische Auswanderung und Auswanderungspolitik im 19. Jahrhundert. **Richmond Mayo-Smith,** Einwanderung und Einwanderungsgesetzgebung in Nordamerika. Dr. **R. A. Hehl,** Dasselbe für Brasilien. Leipzig, 1896. Dunker & Humblot.

Der vorliegende Sammelband ist die Fortsetzung eines schon 1892 vom Verein für Socialpolitik herausgegebenen Werkes über die deutsche Auswanderung, dem jetzt Professer Rathgen in Marburg eine mit all der Gründlichkeit, die deutschen Gelehrtenschriften eigen ist, verfafste Darstellung der englischen Auswanderung in diesem Jahrhundert nebst sämtlichen hierauf bezüglichen Gesetzen und Privatbestrebungen folgen läfst. Er hat damit ein für den Sociologen, wie für den Politiker, insbesondere für den Kolonialpolitiker gleich wichtiges und wertvolles Buch geschaffen. Der in sechs Kapitel gegliederte, überreiche Inhalt zeigt uns zunächst den „Beginn der organisierten Auswanderung" in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts; dann werden wir mit dem „Auswanderungsamt", der „unterstützten Auswanderung" und den „Mafsregeln der Kolonieen" bekannt gemacht und lernen ferner das „Auswanderungsrecht und den Auswandererschutz" in ihren vielerlei Entwickelungsphasen kennen. Das vierte und unseres Erachtens sehr bedeutsame Kapitel spricht von der Emigration in neuester Zeit und befafst sich dabei mit dem „Armenrecht und der Auswanderung", mit der „Wohlthätigkeit", der „Selbsthülfe" und der „Agitation".

Gelegentlich dieser Untersuchungen fällt auch ein merkwürdiges Streiflicht auf die jüdischen Auswanderungsvereine in England und Amerika (Seite 107 bis 109). Diesen ist es zumeist nur „um eine möglichst rasche Weiterbeförderung" der fremden, namentlich der armen polnischen

und russischen Israeliten zu thun, von denen „ein grofser Teil nicht nach überseeischen Ländern gebracht, sondern nach dem Kontinente“ zurückexpediert wird. Kaum mehr als 38 Proz. sind wirkliche Auswanderer; die anderen „drei Fünftel aller Fälle war man so freundlich, nach dem übrigen Europa abzuschieben“. Auf solche billige Weise sucht man sich in England „dieser Landplage“ zu erwehren.

Das fünfte Kapitel ist der Einrichtung und der Thätigkeit des Emigrants' Information Office gewidmet und das sechste der „Bedeutung der britischen Auswanderung“ nach „Zahlen“, „Motiven“ und „Wirkungen“.

Der Band enthält aufserdem eine sehr lesenswerte Darlegung über die Einwanderung in die Vereinigten Staaten aus der Feder des Vollblut-Amerikaners Mayo-Smith, der bei gedrängter Kürze (S. 215 bis 272) kaum eine der hier in Betracht kommenden Fragen unbeachtet läfst. Er entwirft uns in grofsen Zügen die Geschichte der nordamerikanischen Einwanderung, sowie der Einwanderungsgesetze und der Sperrmafsregeln, die in jüngster Zeit durch die bedenklichen Folgen eines anfangs unbeschränkten Zustromes von fremden Elementen nötig wurden. Wer noch in den Vereinigten Staaten das gelobte Land der Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit zu finden wähnt, den wird allerdings der politische Standpunkt des Verfassers, wie er ihn S. 230 unverblümt zum Ausdruck bringt, nicht wenig überraschen, und er wird sich bafs verwundern, dafs dergleichen in Amerika möglich ist. Ihm und seinen Glaubensgenossen in politicis sei daher diese Abhandlung ganz vornehmlich empfohlen, trotz ihrer gelegentlichen Widersprüche (vergl. z. B. S. 247, wo Zeile 4 und 5 von unten das im ersten Absatz Gesagte direkt verneint wird) und Übertreibungen.

Der Band schliefst mit einer Skizze von Dr. R. A. Hehl in Rio de Janeiro, welche die „Entwickelung der Einwanderungsgesetzgebung in Brasilien“ zeigen soll. Eine ähnliche Zusammenstellung hat bereits Dr. Henry Lange 1882 in der ersten Auflage seines „Südbrasilien“ gegeben, dort allerdings im anderen Zusammenhange; aber man wird gut thun, jenes grundlegende Werk auch noch heute bei einschlägigen Fragen zu Rate zu ziehen. Und Vorsicht ist Brasilien gegenüber gerade jetzt, nach der unlängst erfolgten Aufhebung des von der Heydtschen Reskripts, mehr denn sonst am Platze, da die anscheinend liberalen Bestimmungen der Einwanderungsgesetze manchen biederen Deutschen allzurasch über den Ocean locken könnten. Wir schliefsen daher mit dem treffenden Worte Dr. Hehls, dafs „ein Erfolg deutscher Auswanderung nach Brasilien nur dann erwartet werden kann, wenn grofse Kapitalien auf die wirtschaftliche Entwickelung der den Deutschen zugänglichen Gebiete verwendet werden und wenn die Reichsregierung ihre Mitwirkung für die Erhaltung des Rechtsschutzes den Eingewanderten in Aussicht stellen kann“. H. Seidel.

A. und **E.** und **H. Bielenstein,** Studien aus dem Gebiete der lettischen Archäologie, Ethnographie und Mythologie. (Sonderabdruck aus dem Magazin der lettisch-litterärischen Gesellschaft.) Riga, L. Hoerschelmann 1896.

Mit der Erforschung der lettischen Sprache, Kulturgeschichte und Völkerkunde ist der Name Bielenstein eng verknüpft; drei Söhne eines hochverdienten Vaters, alle drei lettische Geistliche, sind es, die uns diese neue gelehrte Gabe bieten, welche durch Vermittelung der deutschen Sprache und nach deutscher wissenschaftlicher Art gearbeitet einen vielseitigen Beitrag zur Kunde der Letten bietet. Allen den Beiträgen der Schrift ist das gemeinsam, dafs das lettische Volkslied als Grundlage der Erläuterung dient. Eine Abhandlung, wie jene über die Bienenzucht bei den Letten, wesentlich auf Grundlage des Volksliedes aufzubauen, wäre bei einem mittel- oder westeuropäischen Volke nicht möglich gewesen. Bei dem ursprünglichen Charakter aber, den das lettische Volkslied seit alter Zeit sich bewahrte und bei der staunenswerten Menge dieser Lieder (150 000 sind gesammelt, 16 000 gedruckt!) war es aber möglich, ein vollständiges Bild über die so wichtige Waldbienenzucht, die Geräte bei derselben u. s. w. zu entwerfen. — Bier, Met, Birkwasser, die nationalen Getränke der Letten, sind der Gegenstand einer zweiten Abhandlung, in welcher A. Bielenstein für die selbständige Entwickelung aller drei Getränke bei den Letten aus sprachlichen Gründen eintritt, wiewohl niederdeutsche Einflüsse vorhanden sind. Kulturgeschichtlich ist von Bedeutung die eingehende Schilderung, wie der Lette noch heute sein Hausbier braut; die Geräte und Handgriffe führen uns in die Urzeiten der Bierbrauerei zurück, wir haben ein Überbleibsel vor uns, das besser als die übrig gebliebenen schriftlichen Quellen uns die Anfänge der Brauerei kennen lehrt. Sogar die Kocherei mit heifs gemachten Steinen ist dabei noch im Gebrauche. Der Met, auch ein altes Volksgetränk der Letten, schwindet neuerdings mehr vor Bier und Branntwein, aber das Birkenwasser wird noch gezapft. Die Art und Weise, wie dieses geschieht, wird genau geschildert.

Fast ebenso urtümlich und ein wichtiger Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Familie ist die Abhandlung von E. Bielenstein, „Wie die alten Letten gefreit haben“, wobei der Brautraub seine Rolle spielt. Mythologischen Inhalts endlich ist ein Vortrag von H. Bielenstein, „Die Gottessöhne des lettischen Volksliedes“, mythische Wesen, die in den dunkeln Wolken erscheinen, welche der Tochter der Sonne nachstellen und sie rauben, wenigstens sind dieses die Deutungen, die der Verfasser aus den oft dunkeln Andeutungen der Volkslieder zieht. Richard Andree.

Hermann Habenicht, Grundrifs einer exakten Schöpfungsgeschichte. Mit 7 Karten-Beilagen und 2 Text-Illustrationen. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartlebens Verlag (ohne Jahr).

Der Lehre von der fortschreitenden Schrumpfung der Kruste als Ursache ihrer Gestaltung fehlt es bekanntlich nicht an Gegnern, darunter sogar nicht an solchen, welche statt die Schrumpfung die Expansion als bestimmende Ursache der Erdoberflächengestaltung heranziehen. Zu diesen Gegnern gehört auch Habenicht. Er will geradezu die alte Lehre eines Humboldt und Buch von der vulkanischen Reaktion des Erdinnern wieder zur Geltung bringen. Gegen die Lehre von der Schrumpfung macht er teils physikalische Erwägungen über die Abkühlung des Erdkörpers, teils die Thatsache geltend, dafs angeblich die aufsteigenden Küstenbewegungen die absteigenden weit überwiegen und dafs die meisten jüngeren Klimaveränderungen auf Hebungen, nicht auf Senkungen der Landmassen hinweisen. Alle diese Einwendungen sind jedoch teils an sich recht anfechtbar, teils wenig beweiskräftig. Umgekehrt geht die Theorie Habenichts gerade an denjenigen Erscheinungen achtlos vorüber, deren grundlegende Bedeutung sich der modernen Geophysik immer mehr aufdrängt, wie die Kompensation äufserer Erhebungen durch innere Massendefekte, die räumlichen Zusammendrängungen der höchsten Erhebungen und gröfsten Tiefen u. ä.

Von dem Buche gilt dasselbe, wie von manchem derartigen: der kritische Teil ist wertvoller als der positive, bei dem die Phantasie sich in solchen Fällen leicht ins Uferlose verliert. Manche Einwendungen des kritischen Teiles vermögen anregend zu wirken und uns vor einer Überschätzung der Sicherheit der Grundlagen der herrschenden Anschauungen zu bewahren.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Kjökkenmöddinger in Schleswig-Holstein. Während in Dänemark zahlreiche Kjökkenmöddinger gefunden sind, kannte man bisher aus Schleswig-Holstein nur zwei, in Ellerbeck am Kieler Hafen und bei Süderballig an der Gjenner Bucht in Nordschleswig. Kürzlich sind nun zwei neue Haufen aufgefunden worden, über die in den Anthropologischen Mitteilungen von Schleswig-Holstein berichtet wird. Bei Neustadt an der Ostsee fand Dr. Brüchmann zwar nicht den Muschelhaufen selbst, sondern dessen ins Meer gespülte Überreste; die Ansiedelung gehörte, wie die beiden anderen, dem älteren Steinzeitalter an. — Die zweite Fundstelle liegt auf der Insel Föhr bei dem Dorfe Grofs-Dunsum am Rande eines sandigen bis zu 6 m hohen Hügels, der jetzt an Marschland, ehemals ans Meer grenzte. Auf der Sandschicht des alten Bodens liegt eine 1 m dicke Schicht schwarzer fruchtbarer Erde, in der sich grofse Mengen von Schalen verschiedener Mollusken finden, teils in gröfseren Haufen, teils in Schichten von gröfserer oder geringerer Dicke. Herr Lehrer Philippsen in Utersum, der Entdecker dieses Kjökkenmöddings, fand folgende Arten Mollusken: Uferschnecke, Wellhorn, Miesmuschel, Herzmuschel und (sehr selten) die Auster. Knochen waren viel seltener und zwar von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Pferden und von Edelhirschen. Aufserdem fanden sich einige Scherben von Thongefäfsen, ein aus Walfisch-

knochen geschnitztes Gerät von unbekannter Bestimmung (eine schwach gewölbte Platte, 17,5 cm lang, 10 cm breit); ferner zwei aus Röhrenknochen geschnitzte Speerspitzen, zahlreiche faustgrofse Gerölle, Sandsteine, Quarzit und Granite, die als Klopf- oder Schlagsteine dienten, endlich ein „weberschiffchenförmiger" rötlicher glimmerhaltiger Quarzit mit umlaufender breiter Furche, 10 cm lang, 4 cm breit, 3 cm dick. Letzteres Stück giebt dem Berichterstatter über diesen Fund, Hrn. Custos Splieth in Kiel, einen Anhalt zur Bestimmung des Alters der Ansiedelung: da ähnliche „weberschiffchenförmige" Quarzite bis jetzt nur in Funden aus der Zeit der Völkerwanderung vorkommen, so sei die Dunsumer Ansiedelung derselben Zeit zuzuweisen. Aus dem Vorkommen des Edelhirsches schliefst Splieth ferner, dafs die Insel Föhr damals, wenn nicht landfest, so doch mit dem Festlande durch hohe Watten so verbunden war, dafs das Wild zur Ebbezeit übertreten konnte. Wir wissen über das Aussehen des Inselgebietes vor der Völkerwanderung nichts Sicheres; es hat dort ehemals, wie zahlreiche Eichenreste im Schlick beweisen, ausgedehnte Wälder gegeben, deren Eingehen mufs aber noch Jahrhunderte, wenn nicht Jahrtausende weiter zurück liegen. Aus der Lage der Ansiedelung, 100 m vom jetzigen See-Deiche, ergiebt sich aber meines Erachtens mit Sicherheit, dafs hier keine allzu erheblichen Grenzverschiebungen von Meer und Geestland stattgefunden haben; eine Verbindung Föhrs mit Sylt ist, da die Fundstätte an der Nordwestseite des jetzigen Geestegebietes liegt, für die Zeit ausgeschlossen.

Vielleicht enthält der Kjökkenmödding Reste aus einer Reihe von Jahrhunderten; die Schichten von Muscheln und anderen Resten sind ja zum Teil durch Erdschichten getrennt. Das Ganze erinnert dadurch etwas an die Ergebnisse, die Dr. Hartmann bei der Durchforschung der Fahrstedter Wurth im Süderdithmarschen gehabt hat. (Über die alten Dithmarscher Wurthen und ihren Packwerkbau, Hamburg 1882); die Wurth war nach und nach aus drei übereinander liegenden Etagen von Packwerk aufgebaut; man fand Eisenschlacken, Knochen von Haustieren und ebenfalls vom Edelhirsch. Letzterer wird von der Geest zur Nahrung der Wurthbewohner gebracht sein; ob derselbe auch für Dunsum anzunehmen ist — die Einführung aus dem festländischen Schleswig — oder ob noch Waldreste auf Föhr übrig waren, läfst sich natürlich nicht feststellen. Zur Zeit Waldemars II. waren nach dessen Erdbuch (1231) von jagdbaren Tieren auf Föhr nur Hasen zu finden; auf vielen kleinen, ja den kleinsten Inseln der Ostsee werden aber Hirsche erwähnt, ein Vorkommen von Hirschen auf Föhr bei geringem Waldbestande wäre immerhin möglich.

Hoffentlich werden diesem ersten Funde in Westschleswig noch weitere folgen. Vielleicht wird auch die Untersuchung der Wurthen in den älteren Marschen noch Material liefern, um den Zeitpunkt, wo diese und ähnliche Ansiedelungen entstanden sind, genauer zu bestimmen. R. Hansen.

— Die Messalina der Aschantis. Major C. Barter, der an der Aschanti-Expedition teil nahm, berichtet über seine Beobachtungen im „Scottish Geographical Magazine", September 1896: Zu dem ersten einleitenden Palaver, den King Prempeh mit Sir Francis Scott hatte, erschien der King mit einer Nufs im Munde, die ihn am Sprechen verhinderte. Es ist dies eine Sitte der Eingeborenen und hatte hier insofern einen Sinn, als sie die höchste Autorität daran hindert, eine bestimmte Meinung ohne genügende Erwägung zu äufsern. Deshalb führt der Hauptsprecher oder Hauptberater des Königs die Unterhaltung und der König giebt seine Zu- oder Abneigung durch ein unbestimmtes Nicken zu erkennen. Die rechte Hand des Königs Prempeh oder der Hauptsprecher, wie er genannt wurde, war ein Häuptling namens Kokofuku, 1,90 m grofs, nur Muskel und Knochen und mit einer feinen tiefen Stimme. Er hatte England besucht und war einer von denjenigen, die dem Könige das Nutzlose des Widerstandes beigebracht hatten. Der wirkliche Herrscher der Aschantis soll aber die Königin-Mutter sein. Nach der Haltung, die sie auf dem Palaver einnahm und nach dem intimen Verhältnisse, das zwischen ihr und dem eben genannten Hauptsprecher bestand, hielt Major Barter dies für durchaus möglich. Eine sehr widerwärtig aussehende Person war dies alte Weib, mit ihrem dünnen, knochigen Körper und einem grausamen Antlitz, welches durch die für eine Eingeborene ungewöhnlich dünnen Lippen und einen langen hervorstehenden Zahn noch besonders abstofsend war. Und in der That rechtfertigte ihr Ruf auch ihr Aussehen. Sie hat mehrere Dutzend Männer gehabt, die sie alle, mit Ausnahme von Prempehs Vater, hat umbringen lassen. Wenn sie unzufrieden war, liefs sie ihr ganzes Gefolge umbringen und schaffte sich ein ganz neues Gefolge an. Solche Wechsel sollen öfter stattfinden. In ihrer officiellen Eigenschaft als Königin-Mutter war sie aufgefordert, dem grofsen Palaver vor dem Gouverneur beizuwohnen. Da sie aber, wie König Prempeh, zur festgesetzten Stunde nicht erschienen war, mufsten beide durch eine Eskorte herbeigebracht werden.

Auch den letzten König soll diese Messalina der Aschantis ermordet haben, um ihren Sohn Prempeh auf den Thron zu bringen, indem sie demselben mit Hülfe des genannten Hauptsprechers Kokofuku einen Stock, den er im Munde hielt, in die Kehle hineinstiefs, so dafs er ersticken mufste.

— Die Hautfarbe des neugeborenen Negers wurde nach den bisher darüber angestellten Beobachtungen als weifs bezeichnet. Unter dem Einflufs des Lichtes bräune sich — so sagte man — die Haut sehr schnell und das Kind erhält seine endgültige Färbung in einigen Tagen. — Dr. Collignon hatte nun Gelegenheit, während einer Schaustellung von Sudanesen auf dem Marsfelde in Paris mehrere Negerkinder unmittelbar nach der Geburt zu beobachten und hat darüber unter Benutzung der Farbentafeln von Broca genaue Angaben über den Vorgang der Verfärbung verzeichnet, die er der Anthropologischen Gesellschaft in Paris (Bulletins, 1895, p. 687 bis 692) vorlegte. Nach diesen Angaben ist die Farbe durchaus nicht weifs, sondern rosafarben in verschiedenen Abstufungen und überhaupt nicht an allen Körperteilen übereinstimmend. Auch geht die Verfärbung nicht bei allen Individuen gleich schnell von statten. Bei einigen trat sie sofort ein, bei anderen nach zwei Stunden; bei wieder anderen dauert es mehrere Tage, bis die Bräunung der Haut vollendet ist. — Das Haar der neugeborenen Neger war in allen beobachteten Fällen schwarz, fein, geschmeidig, kaum gewellt und 3 bis 6 cm lang; es ähnelte aber durchaus nicht dem Haar der Eltern. Collignon möchte daraus den Schlufs ziehen, dafs der unbekannte Vorfahr des Negers nicht krause, sondern wie wir, glatte Haare hatte. (?) Dieser Charakter des Haares (das krause) wurde erst verhältnismäfsig spät erworben.

— Die ausgestorbenen Wirbeltiere von Argentinien behandelt eine in den Anales del Museo de la Plata 1893 bis 1894, erschienene Arbeit des englischen Paläontologen Lydekker: Contributions to a knowledge of the fossil vertebrates of Argentina (Part. I und II). Die Landsäugetiere von Südamerika sind ganz besonders dadurch bemerkenswert, dafs sie, abgesehen von einigen Beuteltieren, die man vielleicht als australische Typen auffassen könnte, fast nur ursprüngliche (autochthone) Formen umfafst. Auch die amerikanischen Edentaten z. B. bilden eine bestimmte Ordnung, die bis zum oberen Miocän ganz auf die südliche Hälfte des Kontinents beschränkt war. Im ersten Teil des Werkes beschreibt L. Reste, der bisher von Südamerika nicht bekannten Gruppe der sauropoden Dinosaurier. Die Reste sind in Patagonien gefunden. Da eine Art derselben gigantischen Gruppe jüngst auch in Madagaskar entdeckt wurde, so scheinen diese Reptilien während der Jura- und Kreideformation in beiden Hemisphären eine weite Verbreitung gehabt zu haben. Ferner behandelt Lydekker eine Anzahl von Cetaceenschädeln, die auch in Patagonien gefunden sind, darunter den merkwürigen Physodon patagonicus, der noch eine Reihe von Zähnen im Oberkiefer besafs, die bekanntlich den recenten Cetaceenformen fehlen. Endlich hat Lydekker noch im ersten Teil der Arbeit eine Revision der Ungulaten vorgenommen. Der zweite Teil der Arbeit behandelt zuerst die Glyptodontiden, die Lydekker alle auf sechs Arten zurückführt, während er die von Ameghino beschriebenen und von Zittel angenommenen weiteren 17 Arten als Synonyme der 6 Arten auffafst. Die ersten Formen der Glyptodonten waren verhältnismäfsig klein und erst in den späteren pleistocänen Ablagerungen treten solche Riesen, wie Glyptodon clavipes und Daedicurus clavicaudatus auf. Zum Schlufs werden die Dasypodiden und Megatheriiden behandelt. — Mehr als 100 gute photographische Abbildungen und eine Anzahl von Lithographieen für Detailzeichnungen ergänzen den in englischer und spanischer Sprache nebeneinander gedruckten Text.

— Die neue Weichselmündung, welche Globus, Bd. 68, S. 142 dargestellt ist, hat neben den vielen segensreichen Folgen aber auch grofse Nachteile für die westlich von ihr an der alten Weichselmündung gelegenen Dörfer Neufähr und Bohnsack herbeigeführt, deren Fischerei durch die Anlage des Durchstichs geradezu vernichtet ist. Die „Danziger Zeitung" schreibt darüber: „Der frühere Wohlstand geht reifsend zurück, und es werden besonders die Grundbesitzer hart betroffen. Da die Fischerei nur an dem neuen Durchstich Erträge liefert, so ziehen alle Fischer, die nicht durch ein Grundstück an die Scholle gefesselt sind, von Neufähr

fort, so dafs der Mietspreis erheblich gesunken ist und viele Wohnungen leer stehen. Die wenigen vorhandenen Hypotheken sind bereits gekündigt worden. Die Gemeinde ist nicht im stande, für mehrere ihrer kranken Ortsarmen zu sorgen und nach sorgfältiger Prüfung der Sachlage ist deshalb der Kreisverband eingetreten. Die Steuern können nur eingetrieben werden, wenn den Leuten das letzte Besitztum abgepfändet wird. Die Gemeindeverwaltung hat eine Bittschrift an den Oberpräsidenten gerichtet, worin sie bittet, dafs die Ortschaft von der jetzigen Stelle an den Durchstich auf Staatskosten übersiedelt werden möge."

— Das Aussterben der Löwen in Indien. Der Löwe, der sich einst weit über Indien erstreckte, ist dort, wie der „Zoologist", August 1896, ausführt, nur noch auf kleine Bezirke beschränkt, aus denen er allmählich auch verschwindet. Gudscherat und Kutsh, die als Löwengebiete noch in Handbüchern aufgeführt werden, beherbergen den König der Tiere nicht mehr. Sicher aber ist sein Vorkommen im Walde von Gir in Kathiawar. Aus Rajkot, wo sie 1832 in grofser Menge vorkamen, sind sie verschwunden; in Barda selten geworden. Aber auch im Walde von Gir sind ihre Tage gezählt; er dient als Zufluchtsort von allerlei Gesindel, das natürlich sofort Jagd auf die Löwen macht. Um der gänzlichen Ausrottung zuvorzukommen, hat das Durbar von Kathiawar für die nächsten sechs Jahre jede Löwenjagd untersagt.

— Die französische Sprache in Ostasien und in Indochina. Bekanntlich ist die englische Sprache die Hauptverkehrssprache in Ostasien und wird es mit grofser Wahrscheinlichkeit auch noch für lange Zeit hinaus bleiben. Nichtsdestoweniger machen auch die Franzosen dort grofse Anstrengungen, um ihrer Sprache dort Eingang und Verbreitung zu verschaffen.

In Japan nimmt sie nur einen bescheidenen Platz im öffentlichen Unterricht ein. Sie wird in verschiedenen Anstalten und in allen Militärschulen getrieben. In Tokio besteht unter dem Vorsitz des Prinzen Fushimi eine Société de langue française, die eine monatliche Revue herausgiebt, und sich an die Gebildeten und besonders an die Juristen wendet.

Als ein günstiges Zeichen für die weitere Ausbreitung des Französischen wird angesehen, dafs die Schüler des Lyceums in Tokio es im Jahre 1894 durchgesetzt haben, dafs an Stelle des Englischen, als zweite fremde Sprache, die französische obligatorisch neben die deutsche Sprache getreten ist und dafs der Mikado bestimmt hat, dafs der Kronprinz in erster Linie gründlich Französisch lernen soll, später sollen erst deutsch, englisch und russisch daran kommen.

In ganz China besteht nur eine einzige französische Schule in Shanghai, die durch einen Jesuitenmissionar und drei Professoren geleitet wird und 108 chinesische Schüler zählt, die im Französischen und Chinesischen unterrichtet werden. Im übrigen besteht bei den Chinesen das Bestreben, von fremden Sprachen zunächst die englische und dann die deutsche zu erlernen.

In Siam wird nur in einer Missionsschule Französisch gelehrt; dort sind die meisten französisch-siamesischen Dolmetscher ausgebildet worden. In Bangkok aber sprechen zahlreiche Beamte und eingeborene Händler wohl fertig englisch, aber nicht französisch, und die siamesischen Telegraphenbureaus nehmen englische Depeschen an, weisen aber französisch abgefafste zurück.

In Cochinchina, das seit 35 Jahren französische Kolonie ist, hat man gleich nach der Eroberung dem Unterricht der Eingeborenen viel Sorgfalt zugewandt, und erhebliche Opfer dafür gebracht. Im Jahre 1890 schätzte man die für öffentlichen Unterricht verausgabte Summe schon auf 30 bis 40 Millionen Francs. Es bestehen 159 öffentliche Schulen, davon sind 137 kantonale, mit 82 französischen und 321 eingeborenen Lehrern. Aufserdem bestehen zwei grofse und viele kleine Missionsschulen, in denen im quoc-ngu unterrichtet wird. Trotz dieser erheblichen aufgewandten Mittel sind die Erfolge in Cochinchina ganz geringe, sie bestehen darin, dafs jährlich einige Dutzend Dolmetscher, Schreiber und Verwaltungsbeamte vorgebildet werden. Auf dem platten Lande ist die französische Sprache noch ganz unbekannt und selbst in den Hauptorten, ja in Saigon, wo 2000 Franzosen leben, ist die Zahl der französisch sprechenden Eingeborenen eine sehr geringe.

Das Protektorat über Cambodja dauert auch bereits 30 Jahre; augenblicklich besteht dort aber nur eine Schule in Pnom-Penh mit 86 Schülern. Der Erfolg ist auch hier ein ganz geringer.

In Anam-Tongking sind für den öffentlichen Unterricht ein Inspecteur, 19 französische Schulvorsteher und 32 anamitische Lehrer an zwei Knaben- und vier Mädchenschulen thätig, die nur von europäischen Kindern besucht werden. Aufserdem besteht eine Dolmetscherschule mit 50 Schülern, sowie 13 französisch-anamitische Knabenschulen mit 750 Schülern und zwei ebensolche Mädchenschulen mit 31 Schülerinnen; obwohl jeder Schüler durchschnittlich jährlich 200 Francs Unkosten verursacht, ist auch hier der Erfolg ein ganz geringer.

Die Alliance française hat aufserdem in Hanoï, Haïphong, Haï-duong und Tourane Schulen für erwachsene Anamiten errichtet, die gut besucht werden.

Im allgemeinen kann man sagen, dafs der französische Unterricht in Anam und Tongking in 10 Jahren, und in Cambodja innerhalb 30 Jahren bemerkenswerte Fortschritte nicht gemacht hat, in Cochinchina hat er sogar Rückschritte zu verzeichnen.

— Altpatagonische Schädel. Auf dem linken, nördlichen Ufer des Rio Negro, ungefähr 50 km stromaufwärts von El Carmen de Patagones, wurden in der Mitte der sechziger Jahre Knochenreste von einer prähistorischen, d. h. vor der Conquista im Rio Negrothal lebenden Bevölkerung gefunden, die in das naturhistorische Museum von Genf gelangten. Zwölf Schädel davon hat Dr. R. Martin (Zürich) neuerdings eingehend untersucht (Vierteljahrsschrift d. naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1896, S. 496 bis 537 u. Taf. 9 u. 10). — Mit Wahrscheinlichkeit sind sechs Schädel männlichen und sechs weiblichen Personen zuzurechnen. Elf Schädel sind mehr oder weniger künstlich deformiert und nur einer scheint seine ursprüngliche Form beibehalten zu haben. Die Deformierung, eine parieto-occipitale Abplattung, wurde offenbar dadurch erzeugt, dafs der Kopf des Kindes in frühester Jugend auf einer harten Unterlage befestigt wurde, eine Sitte, die ja bei den Patagoniern noch jetzt besteht. Die Kapacität des Gehirnschädels ist bei allen Schädeln eine relativ grofse; die Deformation scheint den Rauminhalt nicht oder nur unbedeutend beeinflufst zu haben. Auch der Horizontalumfang ist trotz der Hinterhauptsabplattung wohl in Anbetracht der grofsen Breite recht beträchtlich. Die Frauen sind kurzköpfiger als die Männer, letztere brachycephal, erstere hyperbrachycephal. Die Deformation hat die Kurzköpfigkeit noch gesteigert und zwar bei beiden Geschlechtern gleichmäfsig, aber auch der ursprüngliche Schädeltypus scheint dem Autor ein brachycephaler gewesen zu sein. Zu der grofsen Breite der Schädel gesellt sich auch noch eine beträchtliche Höhe. Eine einheitliche Gesichtsform ist bei den Schädeln nicht vorhanden. Sie ähneln am meisten in der Form den Schädeln vom Norquin-Typus. Damit will Martin die 26 nicht deformierten Schädel, die bei Norquin gefunden sind, bezeichnet wissen, die von Virchow beschrieben und entscheidend für die Kenntnis südamerikanischer kraniologischer Typen geworden sind.

— Bei seinen Studien über die Basken (Mém. soc. d'Anthropologie 1895) ist Dr. Collignon zu folgenden Ergebnissen gelangt. Die Basken zeigen einen bestimmten physischen Typus, der sonst nirgends in Europa anzutreffen ist, sondern sich nur auf das Gebiet beschränkt, wo baskisch gesprochen wird. Es giebt genügende Beweise dafür, dafs sie seit dem Verfall des römischen Reiches von der Iberischen Halbinsel nach Frankreich einwanderten; die alten Aquitanier, Ligurier u. s. w. können deshalb keine Basken gewesen sein, wofür man sie oft gehalten hat. Die hauptsächlichsten anatomischen Besonderheiten trennen die Basken scharf vom asiatischen oder mongolischen Typus und stempeln sie zu Europäern. Ihr frühester Wohnsitz mufs in einem Teile der Iberischen Halbinsel gelegen haben, dagegen hat man keinen Beweis dafür, dafs sie einst die ganze Halbinsel bewohnten. Auch kann man nicht bestimmt behaupten, dafs baskisch die ursprüngliche Sprache des Volkes gewesen ist, dieselbe kann ihm vielmehr durch einen siegreichen Stamm aufgedrängt sein, der jetzt gänzlich verschwunden ist.

— Einen Fall von vollständiger Leukodermie, des Weifswerdens eines Farbigen, meldet die „Australasian Medical Gazette". Es handelt sich um einen Mischling, bei dem das goanesische Blut vorwaltete und der von dunkel kupferfarbigem Aussehen war. Das Weifswerden begann 1890 und im Verlauf von fünf Jahren war der Körper allmählich völlig weifs geworden. Das Weifs ist indessen abnormer Art und läfst sich mit dem Weifs der Europäer nicht vergleichen. Irgend welche Krankheitserscheinungen zeigte das betreffende Individuum bei diesem Farbenwechsel nicht.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. Oktober 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Gräberfeld bei Vitzke in der Altmark.

(La Tène und Spätrömisch.)

Von Konservator Eduard Krause. Berlin.

Bei Gelegenheit der Untersuchung einiger Fundstellen im Kreise Salzwedel, die ich unter gütiger Beihülfe der Herren Oberlehrer Gaedcke, Apothekenbesitzer Zechlin und Fabrikbesitzer Michaelis vom Altmärkischen Verein und stud. med. P. Reinecke aus Berlin vornahm, erhielt ich die Kunde von der Auffindung von Urnen mit Leichenbrand auf der Feldmark Vitzke. Der Maurer Müller daselbst hatte beim Rigolen eines bisher brachliegenden Feldstückes mehrere Urnen gefunden. Die beiden besterhaltenen hatte er aufgehoben und überliefs sie uns käuflich.

Die Fundstelle liegt westlich vom Dorfe Vitzke, etwa 360 m westlich von der Salzwedel-Rohrberger Chaussee, südlich hart an einem Fahrwege, der beim Nummerstein 8,9 westlich von der Chaussee in das Forstrevier Ferchau führt.

Die beiden von Herrn Müller erworbenen Urnen sind:

Fig. 1, jetzt im Museum in Salzwedel (cf. C. Gaedcke im 24. Jahresbericht des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Altertumskunde, Heft 1, S. 85). Sie ist 24 cm hoch, von topfförmiger Gestalt mit schwach auskragendem Rande. Der obere Durchmesser ist 18,5 cm, der gröfste Durchmesser bei 15 cm Höhe 20 cm, der Bodendurchmesser 10 cm. Der zierliche Doppelhenkel, der 3,7 cm unter dem oberen Rande sitzt, ist 6 cm lang, 1,5 bis 1,8 cm breit und 2,5 cm hoch. Die Urne ist in der Weise verziert, dafs sie in durch drei glatte senkrechte Streifen von 3,5 cm Breite getrennte Felder in roher Weise schachbrettartig geteilt und ein Teil der so gebildeten Vierecke mit senkrechter oder wagerechter Strichelung versehen ist, ohne dafs jedoch regelmäfsige Abwechselung beachtet ist. Die Urne war mit Knochen in grofsen Stücken gefüllt. Auf der Urne lagen die Reste einer als Deckel benutzten Schale, die nach Herrn Gaedckes geschickter Wiederherstellung 10 cm Höhe zeigt bei 21 cm oberem, 5,5 cm Bodendurchmesser. Beide Gefäfse sind ziemlich glatt und gut gearbeitet. Beigaben wurden in der Urne nicht gefunden.

Die dem königlichen Museum für Völkerkunde eingereichte Urne Fig. 2 (cf. meinen Bericht über die Vitzker Ausgrabungen in den Akten des Museums) ist ohne alle Verzierungen, 28,5 cm hoch, und hat 16 cm oberen, 25 cm gröfsten, 12 cm Bodendurchmesser. Sie ist bei ihrer Auffindung nach Aussage des Herrn Müller statt eines Deckels mit einem flachen Stein bedeckt gewesen. Die Urne enthielt aufser den, wie bei der ersten Urne, aus grofsen kalcinierten Knochenstücken bestehenden Leichenbrandresten eine eiserne Pincette, 7,4 cm lang (Fig. 3), deren eine Schneide fehlt, eine gekröpfte eiserne Nadel, 10,2 cm lang (Fig. 4) und einen kleinen Feuerstein.

Bei den durch uns vorgenommenen weiteren Grabungen an dem bis dahin noch unberührten Westende des Ackerstückes, das hier in einem Hügel, dem Ende eines von Südost nach Nordwest verlaufenden niedrigen Höhenzuges, an den Weg herantritt, stiefsen wir am Ostrande des Hügels, wo auch die oben beschriebenen Urnen gefunden waren, an mehreren Stellen auf Steinpackungen. Doch nur noch an zwei Stellen wurden unberührte Gräber gefunden, in deren einem die Urne vollständig zerstört war, während die des zweiten Grabes wieder hergestellt werden konnte (s. Fig. 5). Sie ist 27,6 cm hoch, $13^1/_2$ cm oben, 23,2 cm im Bauch, 11 cm am Boden breit. Zwei verhältnismäfsig sehr grofse Henkel unterscheiden sie von den beiden übrigen Urnen dieser Fundstelle. Ihr Inhalt bestand nur aus den kalcinierten Knochenstücken des verbrannten Toten. Sie stand unter sechs kopfgrofsen Steinen und war mit einem flachen Steine bedeckt. Die Formen der Gefäfse, sowie die Beigaben verweisen diese Funde in die jüngere La Tène-Periode, wir hatten also den letzten Rest eines Gräberfeldes etwa aus dem ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung vor uns. Nicht wenig überraschten mich daher die weiteren Funde.

Die Kuppe des noch nicht urbar gemachten Hügels war mit einigen, wenig hohen, anscheinend aber doch ziemlich alten Kiefernbüschen bestanden, schien vollständig unberührt und liefs auf weitere Ausbeute hoffen.

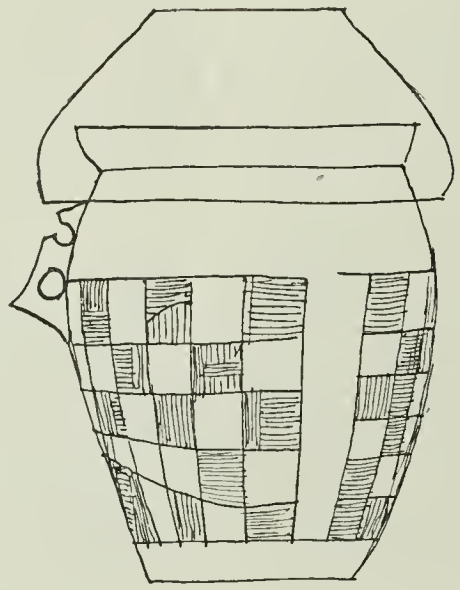
Nächst dem Gipfel des Hügels zeigte sich eine kaum merkliche Bodenerhebung von ungefähr 0,3 m Höhe und etwa 8 m Durchmesser.

Beim Sondieren, das ich, während die Arbeiter am Ostrande des Hügels gruben, fortsetzte, stiefs ich etwa 20 bis 21 m vom Wege, 10 cm unter der Oberfläche auf einen gröfseren Stein und fühlte neben diesem etwas tiefer noch mehrere andere Steine. Die Aufgrabung dieser Stelle führte uns auf einen unter Erde liegenden Steinhügel, der seines Baues, seines Inhaltes und der Zeit wegen, der er angehört, von besonderem Interesse ist. Der mit der Sonde zunächst berührte flache Stein bildete den Gipfel des Steinhügels, welcher zunächst noch weiter aus flachen Steinen von etwa 30 bis 60 cm Durchmesser gebildet wurde. Tiefer hinunter folgten dann runde Steine, unter diesen wiederum eine Schicht flacher Steine (s. Fig. 6), darunter Erde, die augen-

scheinlich nicht in ursprünglicher Lage sich befand. Wir hatten den inneren Raum der Steinkiste des Grabes aufgedeckt. Die mit gröfster Vorsicht fortgesetzten Grabungen zeigten uns folgendes Bild:

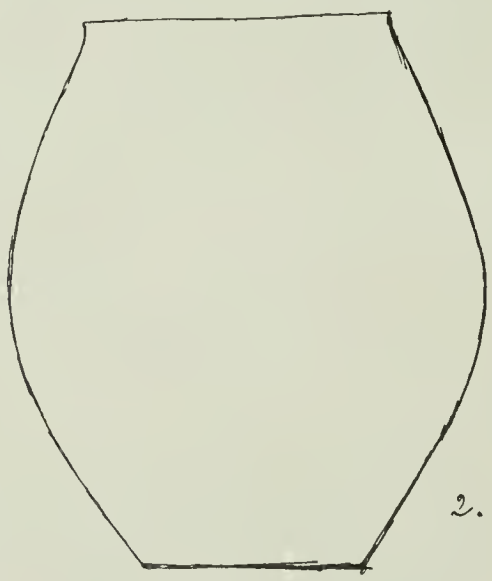
Ein etwa 0,90 m hoher, 4,60 m langer, 3,20 m breiter Steinhügel war von aufrecht stehenden, etwa 50 cm hohen Steinen umkränzt. Seine ganze Oberfläche war bedeckt mit gröfseren, ziemlich flachen Geschieben in mehreren Schichten, wie oben schon angeführt, welche einen von aufrechten Steinen umstellten, mit Erde gefüllten Raum überdeckten, in der Weise, wie Fig. 6 und 7 im Vertikalschnitt und Grundrifs es wiedergeben. In diesem Grabraume von 1,80 m Länge und 1 m Breite lag 1 m unter der Oberfläche des Hügels ein Skelett auf einer festen Lehmschicht, mit hoch geschlagenen Unterschenkeln, bestattet. Sein Schädel, der leider, wie die übrigen Knochen, sehr stark zersetzt war, so dafs nur Splitter davon geborgen werden konnten, war nach rechts gewendet. Sein linker Arm lag fast gestreckt am Körper. Etwa in der Gegend der Hand lag ein eisernes Messer, 17,8 cm lang (Fig. 8), mit der Spitze nach dem Knie zu gerichtet, so dafs anzunehmen, es habe im Gürtel gesteckt oder an ihm gehangen, und die Hand habe vielleicht den Griff des Messers umfafst. Im Becken wurde die eiserne Schnalle des Gürtels gefunden (gröfste Breite 3,2 cm, Fig. 9). An den Fersen der nahe der linken Hüfte liegenden Füfse fanden sich zwei Sporen, wie sie Fig. 10 von oben, Fig. 11 von der Seite, Fig. 12 von hinten gesehen zeigt. Sie lagen auf Resten von mit Metallsalzen durchtränktem Köperstoff. Die Bügel dieser Sporen sind 7,8 cm breit und von Bronze, die Dornen von Eisen und mittels je eines eisernen Nietes an den Bügeln befestigt. Die Bügel haben an jedem Ende eine runde Verbreiterung, die in der Mitte ein kleines Loch zur Festnietung der Sporenriemen hat. An allen vier Sporenbügelenden sind noch Reste der eisernen Niete in den Löchern vorhanden. Den Abschlufs der Bügelenden bilden kleine Perlstäbe. Die Sporenriemen wurden mittels eiserner, mit Bronze tauschierter Schnallen, 3,8 cm lang, 2 cm breit (Fig. 13) auf dem Fufse zusammengehalten. Die Sporenriemenenden waren mit Riemenzungen, Fig. 14, aus Bronze versehen, welche angenietet waren; sie sind 3,0 cm lang. — Der rechte Arm des Skelettes hatte eine geknickte Lage, so dafs sein Oberarm fast längs des Körpers, der Unterarm aber nach rechts gestreckt und unter dem Halse eines zweiten Skelettes lag. Dieses zweite Skelett, dessen Knochen kleiner und zarter als die des ersteren und noch mehr vergangen waren, war vollständig gestreckt bestattet, der Schädel auf dem Hinterkopf ruhend, und hatte keine Beigaben. Unter seinen Füfsen befand sich eine 65 cm weite, 30 cm tiefe Grube. Sie war mit schwarzer Branderde ausgefüllt, in der sich einige Kohlenpartikelchen und einige rohe Scherben vorfanden. Letztere können einem der bekannten napfförmigen Gefäfse angehört haben, wie sie in den Gräbern der späteren römischen Kaiserzeit, wie sie Lisch beschreibt (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde, Bd. 35, S. 109, und Bd. 37, S. 209), als Beigabegefäfse verwendet wurden. Ähnliche wurden auch bei Arnswalde in gleichalterigen Gräbern gefunden (cf. meinen Bericht in den Nachrichten über deutsche Altertumsfunde, 1893, S. 81). In etwas flacherer und oben weiterer Form sind sie dann in der Völkerwanderungszeit als Urnen sehr häufig zur Verwendung gekommen. Die Form und Beschaffenheit der Scherben von Vitzke sowie einige Verzierungsstriche weisen auf solche Gefäfse hin.

3.

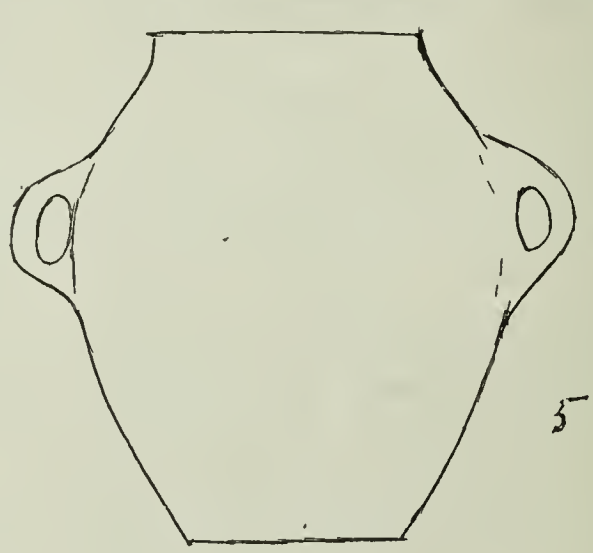


1.

4



2.



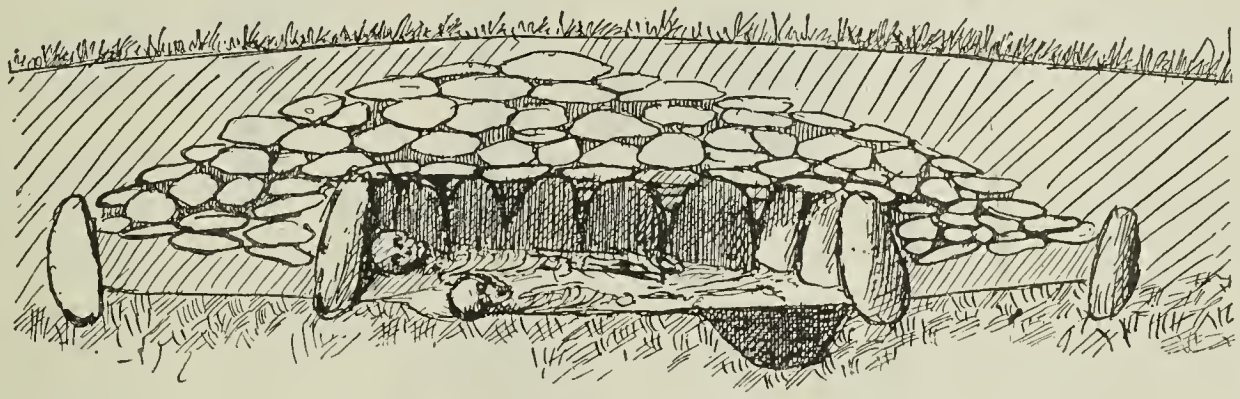
5

Die Lage der beiden Skelette zu einander, der Umstand, dafs das eine Skelett durch seine Beigaben sicher als das eines Mannes bezeichnet ist, das andere, in seinem Arme ruhende zweite Skelett aber kleiner ist und sein Schädel meiner Ansicht nach weiblichen Typus aufwies, lassen wohl mit Recht vermuten, dafs das Grab das eines Ehepaares war.

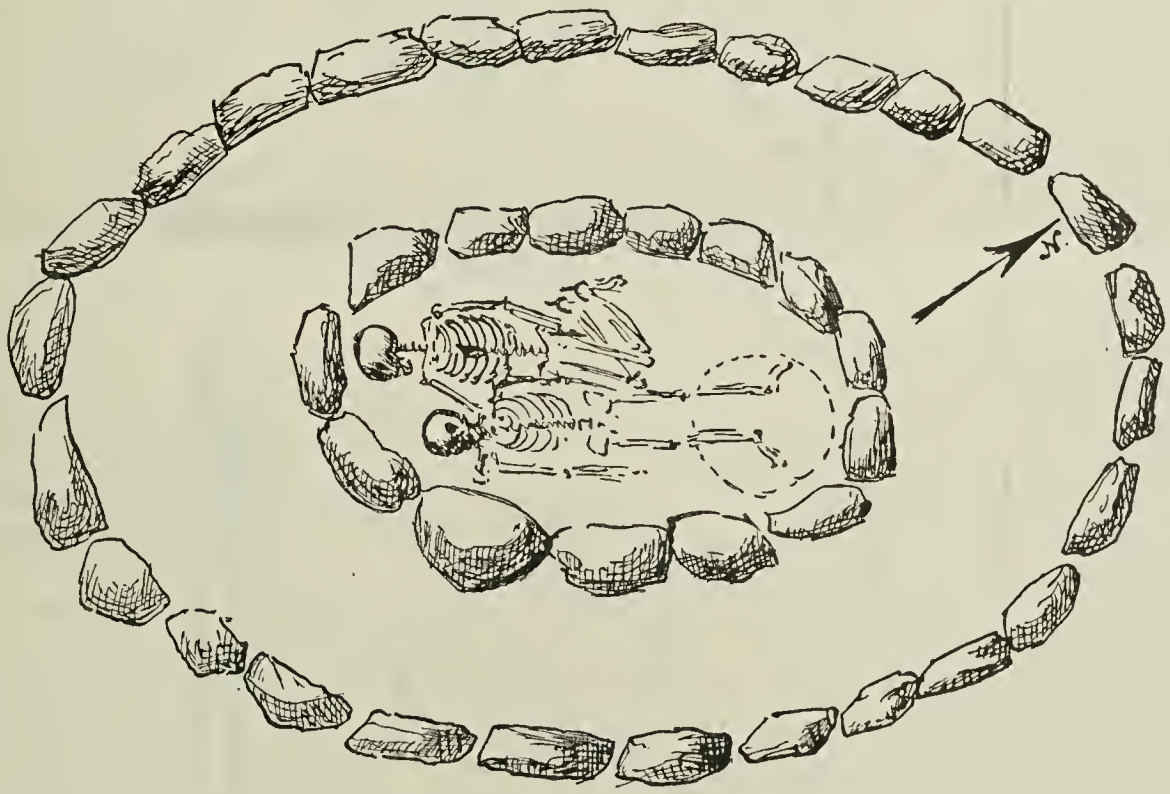
Die Herren Gaedcke und Zechlin unternahmen fast ein Jahr später weitere Ausgrabungen in diesem Hügel. Dem Bericht des Herrn Gaedcke darüber (24. Jahresbericht des altmärkischen Vereins. Heft 1, S. 88) entnehme ich folgendes: Diesmal wurde an der Nordseite vom Wege her angesetzt. Zunächst zeigte sich überall unter einer Krume von 30 cm unberührter Sand. Endlich in 10 m Entfernung vom Wege stiefsen wir auf gestörte Schichtung. Hier fand sich in einer Grube von 2 m Länge und 40 cm Breite und in einer Tiefe von

82 cm ein Skelett in westöstlicher Lage. Es war fast vollständig vergangen, doch ermöglichten gröfsere Bruchstücke von den Schädel-, Becken- und Schenkelknochen die Feststellung der Lage. Beigaben wurden nicht gefunden; neben den Beckenknochen stand auf der Nordseite ein flacher Stein, von 60 cm Höhe, 30 cm Breite, aufrecht. Am folgenden Tage wurde mehr von Nordosten her angegriffen, wobei einige mit dunkler Erde gefüllte, trichterförmige Gruben ohne weiteren Inhalt gefunden wurden. Etwa 3,30 m nördlich von dem oben beschriebenen Doppelgrab wurde ferner in 80 cm Tiefe eine rechteckige Steinsetzung von 1,80 m innerer Länge und 40 cm innerer Breite gefunden. Sie war aus einigen dreifsig aufrecht stehenden Steinen gebildet, aber vollständig leer. Herr Gaedcke erklärte sie deshalb in einem Briefe an mich für ein Kenotaph; ich möchte aber nach der sehr weit vorgeschrittenen Verwesung der Knochen in den benachbarten Gräbern annehmen, dafs bei der geringeren Tiefe dieses Grabes die Knochen durch die eindringenden Atmosphärilien vollständig zersetzt sind, so dafs selbst die Lage des Skelettes nicht mehr zu erkennen war. Die Steinsetzung hatte wiederum ungefähr westöstliche Richtung. Bei der Forträumung der 6,20 m breiten Erdmasse zwischen dieser Steinsetzung und den einzelnen, beigabelosen Skeletten wurde in der Mitte zwischen beiden ein weiteres Skelettgrab gefunden von denselben Verhältnissen, in einer Tiefe von 95 cm. Auch hier war das Skelett völlig aufgelöst; die geschwärzte Erde und einige Schädelreste zeigten aber, dafs die Leiche gleichfalls in westöstlicher Richtung bestattet war. Nahe am Kopf fanden sich einige kleine Urnenscherben, die einem grofsen, ziemlich starkwandigen Gefäfse von dunkelgrauer Farbe angehört haben, und ein halber eiserner Ring von 30 mm Durchmesser und in seinem jetzigen, stark verrosteten Zustande 5 mm Stärke, jedenfalls Teil einer Schnalle, zu deren Zunge ein gerades Stück Eisen von 21 mm Länge, das dabei lag, gehört zu haben scheint.

Sämtliche bisher aufgedeckten Skelettgräber liegen in einer nordsüdlich gerichteten Linie.



6.



7.

Der Bau und die Einrichtung der Vitzker Skelettgräber und die Bestattungsart entsprechen denen der mecklenburgischen Skelettgräber der römischen Kaiserzeit (cf. Lisch, Römergräber. Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde, Bd. 35, S. 109, und Bd. 37, S. 209). Lisch erwähnt ausdrücklich Steinhügel unter der Oberfläche. Auch mit den Skelettgräbern von Arnswalde in der Neumark (cf. meinen Bericht in den „Nachrichten über deutsche Altertumkunde“ 1893, S. 81), die dem Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr. angehören, weisen unsere Gräber Analogieen auf. Hier waren die Leichen ganz gleich bestattet, wie die Vitzker. Wenn auch kein so grofser Steinbau aufgebaut war, wie bei dem Vitzker Doppelgrab, so kommen doch auch einzelne um die Skelette stehende Steine vor, was leider in dem angeführten Berichte zu erwähnen vergessen wurde. Ferner wurde auch bei Arnswalde ein Skelett ohne alle Beigaben zwischen denen mit Beigaben gefunden.

Die Sporen erinnern doch nur durch die Form des Dornes etwas an die von Lisch abgebildeten silbernen (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde Bd. 53, S. 184, und Tafel II, Fig. 27 a und b), die bei Grabow gefunden wurden in einem der römischen Kaiserzeit angehörigen Grabe, sowie an zwei silberne Sporen derselben Zeit von Voigtstedt, Kreis Sangerhausen (königl. Museum für Völkerkunde, Berlin, Kat. Nr. II, 11 278 a, b).

Beide Paare haben aber hinten am Bügel quer gegen denselben, also senkrecht stehende kurze Stützen, welche den weiter unten besprochenen, ebenso wie den Vitzkern fehlen. Ähnliche Sporen, wie die eben genannten, der späteren römischen Kaiserzeit bildet M. Weigel ab in seinem Aufsatze: Das Gräberfeld von Dahlhausen (cf. Arch. f. Anthropologie, Bd. XXII, S. 237). Bei diesen ist bereits der Kreuzsteg auf einen Schenkel zusammengeschrumpft. Ferner giebt H. Jentsch in: Die prähistorischen Altertümer aus dem Stadt- und Landkreise Guben, Abteilung V, S. 10, und Tafel V, Fig. 11 eiserne Sporen von fast gleicher Form, wie die eben genannten,

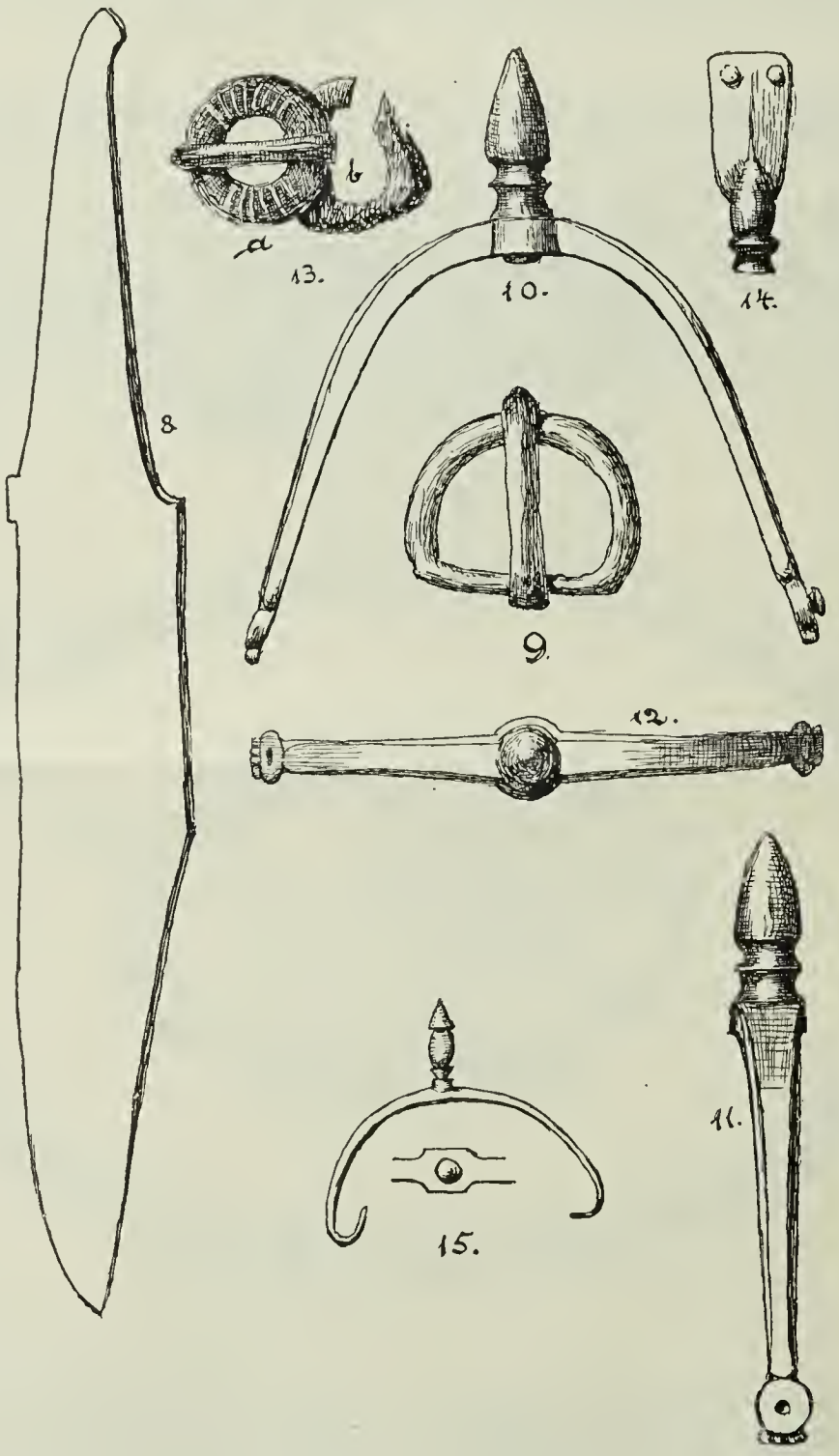
von Reichersdorf bei Guben. Von demselben grofsen Gräberfelde stammt ein eisernes tauschiertes Ortband, über das weiter unten gesprochen wird.

Am nächsten kommen eiserne Sporen von Rondsen, Kreis Graudenz (Auger, Das Gräberfeld zu Rondsen, Tafel 8, Fig. 5, und kgl. Museum für Völkerkunde, Kat. Nr. I b, 226), doch sind die Bügelenden der Rondsener Sporen parallel, also nicht divergirend, wie die der unserigen, denen aufserdem die Knöpfe fehlen.

Fast genau denselben Dorn, wie die Vitzker Sporen, hat auch ein eiserner Sporn von Hedehusum auf Föhr, jedoch einen anders geformten Bügel, namentlich andere Bügelenden. Er ist im Besitz des Dr. O. Olshausen in Berlin, der ihn für frühkarolingisch hält. (cf. Verhandl. der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Bd. 22, S. 178.) Einige Ähnlichkeit mit den Vitzker Sporen haben auch die Silberfiligran-Sporen von Kolin, Böhmen (Verhandl. der Berliner anthropol. Gesellschaft XVI, S. 207, und Tafel IV, Fig. 6), welche nach Dir. Dr. Vofs dem 9. oder 10. Jahrhundert n. Chr. angehören.

Es ist im grofsen und ganzen diese Form der Sporen lange Zeit hindurch nicht allzuviel verändert worden, bis dann endlich im 13. Jahrhundert die ersten Radsporen auftreten. Dennoch ist auf Grund der verhältnismäfsig geringen Veränderungen die chronologische Bestimmung mit ziemlicher Sicherheit möglich.

Verwandtschaft zeigt auch ein, meines Wissens bisher nicht publizierter Sporn des Altmärkischen Museums in Stendal, den ich in Fig. 15 wiedergebe. Es ist ein Miniatursporn aus Bronze, an den Bügelenden 3,8 cm breit und stammt von dem der Völkerwanderungszeit angehörenden Urnengräberfeld von Borstel, Kreis Stendal. Seine Bügelenden sind leider etwas verletzt und nach innen gebogen. Auf diesem Gräberfelde hat man, wie wohl gewöhnlich in dieser Zeit, nur Brandgräber gefunden mit den bekannten napfförmigen Urnen, die ohne Steinpackungen stets frei im Sande beigesetzt sind, höchstens am Boden durch einige halbfaustgrofse oder kleinere Steine gestützt. Ich verweise auf die vielen Urnen und sonstigen Funde von diesem Gräberfelde im kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin, sowie im Stendaler Museum und anderen. Die Formen der Urnen sind sehr verbreitet und die gleichen, wie von dem Gräberfelde von Dahlhausen, das Weigel den Longobarden zuschrieb (cf. Archiv für Anthropologie, Bd. 22, S. 219 ff.), während C. Gaedcke in Salzwedel dem widerspricht und seine Ansicht in einer demnächst erscheinenden Publikation begründen wird.



Die eiserne Gürtelschnalle (Fig. 9) zeigt eine in den Gräbern der späteren römischen Kaiserzeit häufige Form (cf. z. B. Rondsen, Tafel 14, Fig. 6 bis 10 und 12).

Die Sporenschnallen sind in der hier vorliegenden Form und Technik eigenartig. Der Schnallenbügel ist ringförmig, von Eisen und mit Bronze tauschiert in radialen geraden Strichen. Am Dorngelenk ist nach hinten ein besonderer rechteckiger Bügel oder Öse zur Befestigung des Riemens angebracht.

Ähnlich in der Form ist eine eiserne Schnalle von Rondsen (Auger, Tafel 14, Fig. 3) aus der Kaiserzeit; indessen fehlt dieser die Tauschierung und die rechteckige Öse für den Riemen, welcher hier zwischen einem Doppelblech festgenietet war.

Wenn wir nun auf die Zeitbestimmung dieser Skelettgräber kommen, so geht aus der Bestattungsart sowohl, wie aus den Beigaben klar hervor, dafs sie mit den benachbarten La Tène-Gräbern eben nur den Platz gemeinsam haben. Sie stehen nach den obigen Vergleichen mit Gräbern der späteren römischen Kaiserzeit diesen am nächsten, indessen weisen einige Merkmale auf ein noch etwas jüngeres Alter hin.

Zunächst tragen die Sporen in der Form ihres Dornes, aber auch in der der Bügelschenkel einen jüngeren Charakter. Ersterer ist ganz gleich dem des frühkarolingischen Sporns von Hedehusum, letztere kommen ihm durch ihren mehr gestreckten Verlauf nahe und bilden einen Übergang von den spätrömischen zum Hedehusumer.

Ausschlaggebend sind die Tauschierungen an den Spornriemenschnallen, welche diese Funde in ihrer Zeit vollständig festlegen.

Tauschierungen treten in der sogenannten fränkischen Periode oder Merowingerzeit am häufigsten und ausgebildetsten auf, aber sie greifen doch auch etwas weiter zurück in die Vorzeit, wenn bisher auch erst verhältnismäfsig wenige Funde dieser älteren Art bekannt sind. Diese gehören schon der spätesten römischen Kaiserzeit an. Es sind zunächst zwei Spatel oder Lanzetten aus Bronze im Paulus-Museum in Worms (cf. Aug. Weckerlin, Die römische Abteilung des Paulus-Museums der Stadt Worms. Teil I, S. 127, und Tafel V, Fig. 4 a und b). Sie sind aus Bronze gefertigt und mit Silber und Gold tauschiert. Einer von ihnen stammt aus Italien, der zweite von Mariamünster. Ein ähnliches Stück befindet sich nach freundlicher Mitteilung des Herrn Direktor

Dr. Vofs in Bonn. — Ein ganz hervorragendes und künstlerisch vollendetes Stück besitzt jetzt das königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin; es ist mit den übrigen bisher im Gymnasium zu Guben aufbewahrt gewesenen Eisenaltertümern aus der Umgegend Gubens dorthin gelangt.

Prof. Dr. H. Jentsch hat es bereits in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1889, S. 344 und mit richtiger Bezeichnung und besserer Zeichnung in der fünften Abteilung seines Werkes: Die prähistorischen Altertümer des Stadt- und Landkreises Guben, S. 10, und Tafel V, Fig. 12 publiziert. Es ist das Ortband einer römischen Schwertscheide von dem sehr ergiebigen Gräberfelde von Reichersdorf, Kreis Guben. Das Ortband hat die Gestalt einer kreisrunden hohlen Scheibe von 9 cm Durchmesser und 1 bis 2 cm Dicke und ist auf beiden Kreisflächen in sehr zierlicher Arbeit aufs reichste und geschmackvollste mit Silber tauschiert.

Jentsch setzt das Reichersdorfer Gräberfeld in das 2. bis 4. Jahrhundert n. Chr. und das Ortband gehört nachweislich dem jüngsten Teil dieses Gräberfeldes an, also dem Ende des 4. Jahrhunderts n. Chr. Ich schliefse mich dieser Zeitbestimmung vollständig an, glaube aber an meinen Fundstücken von Vitzke den Charakter einer noch etwas jüngeren Zeit zu sehen und deshalb nicht zu irren, wenn ich diese Skelettgräber in das Ende des 4. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung setze und sie als auf der Schwelle stehend ansehe zwischen dem Abschlufs spätrömischer Kultur und der mit der Völkerwanderung hereinbrechenden Änderung in Lebensgewohnheiten und Sitten bei den Bewohnern der Altmark. Hoffentlich bringen bald neue Funde gröfsere Klarheit über diese interessanten Altertümer.

Die Schaukel der Tochter Potikitanas, Nga-Upoko-E-Rua.

Mitgeteilt von Georg Lamprecht in Papeete*).

Die Töchter Uirangis und Teavas verspotteten die Tochter Potikitanas und sagten, sie wäre keine Jungfrau, und dürfe nicht zu ihrer Schaukel[1]) kommen, um mit ihnen sich zu schwingen. Da ging Potikitanas Tochter weinend zu ihrem Vater, der sie fragte um den Grund ihres Kummers, und sie sagte, Uirangis und Teavas Tochter haben mich verhöhnt und wollen nicht zugeben, dafs ich auf ihrer Schaukel sitze. Der Vater grämte sich sehr, ging ans Werk und machte eine Schaukel für seine Tochter. Das Folgende ist der Sang des Vaters:

Dort ist das Land, das grofse Land, das blutrote Land, und das Land Araiki[2]) und das Land, das sich vor Euch ausdehnt. Dort ist der Au[3]), der Baum, den man pflanzt; er wächst, er treibt, er verzweigt sich und wird endlich ein alter Baum; er wird gefällt, seine Rinde wird abgeschält, und man macht daraus eine Schaukel für den Gott und die Könige. Nun tanzet darunter. Komm zu der Schaukel meiner Tochter, o Rangitiri[4]), und schwinge nach Araiki. Komm, komm zu meiner Schaukel Pas o te Rangi[5]). Schwingt nach Piteikura[6]), auf der Schaukel der Könige und der Tongiia[7]), schwingt, schwinget nach den Engen von Kurangi Aroenga und Koti-koti-o-Iva, schaut herab zu den Marae[8]) von Pureora, der seine Götter Tongiia nui Marumaomao, Tongaiti Mataran, Kiriki o Iva anrief, und zu den Göttern Talutis Tumaki-te-tere. Ihr, die Ihr hinter den Königen kommt, kommt und schwingt; meine Götter kommt und schwingt in meiner Schaukel Tuakirne.

Schlagt, o schlaget die Trommeln, und blaset in Euer Muschelhorn, meine Ankunft in Araitetonga[9]) zu melden; schaue nach Mokero, dort deinen Liebhaber Tarnia a Makea zu sehen; mache erfreut Ngati Tangiia[10]) und Aroitetonga, den Platz, wo die Könige gekrönt werden und den Felsen von Taumakeva[11]) und Takoia[12]) als hohen Priester und die Stimme Potikitanas ertönt, dafs Taiki kommen möge nach Avarna[13]) als königlicher Liebhaber zu dir, o meine Tochter und schwingen auf Tuakirne. Komm und schwinge o Makea ariki[14]) und schwinge nach Aroitetonga und Taumakeva.

*) Der Herr Verfasser ist Kaufmann bei der Société commerciale de l'Océanie in Papeete auf Tahiti, von wo er öfter Ausflüge nach den entlegenen kleinen Südseeinseln macht. Den vorliegenden Sang fand er in Te Torea, einem auf Rarotonga erscheinenden Blättchen, aus welchem er ihn übersetzte und mit Anmerkungen versah.

Anmerkungen des Übersetzers:

[1]) Die Schaukel spielte einst eine grofse Rolle bei den Maori; war ein Mädchen zur Jungfrau herangewachsen, so wurde ihr (oder mit ihr zugleich mehreren ihrer Freundinnen) eine Schaukel gebaut, d. h. an einem schräg stehenden Baume, der am Rande eines schattigen kühlen Platzes stand, befestigte der Vater ein aus dem Baste des Buraubaumes geflochtenes Seil und lud alle Freunde und Verwandte ein zur Schaukel seiner Tochter. Dadurch erklärte er sie für erwachsen; nur mit einem Streifen tapa, dem aus Baumrinde gemachten Kleidungsstoff, um die Hüften, mit aufgelöstem Haar und blumengeschmückt, schwang sie sich schaukelnd auf und ab und ihre Schönheit und Gewandtheit riefen die Jünglinge zum Vater, um ihre Hand zu erbitten.

[2]) Araiki ist das sagenhafte Land, von dem die Maori ihren Ursprung ableiten; wo es liegt, niemand weifs es; manche Forscher nehmen an, es sei Savaii, eine Insel der Samoagruppe, andere Havai (Sandwich-Inseln), und es lassen sich beide von der Ähnlichkeit des Namens leiten; aber die Eingeborenen dieser Inseln sprechen auch von dem sagenhaften Avaiki oder Havaiki, wo die Wiege ihrer Vorfahren stand. Fragt man sie, von welcher Richtung sie kamen, so deuten sie alle nach Westen, nur die Maori Neu-Seelands weisen nach Nordwesten. Ziemlich klar zeigen sie damit auf den Malaiischen Archipel; dort ist das mystische Araiki zu suchen. Mehrere Generationen des malaiischen Stammes, der auf der Wanderung nach Osten begriffen war, blieben hier auf dieser Insel, machten sich für kurze Zeit ansässig, bis sich wieder die Wanderlust einstellte und sie, gedrängt von den nachziehenden Gegnern, gezwungen waren, auf ihren Kanoes nach den Inseln des Grofsen Oceans weiterzuwandern.

[3]) Au-Baum ist der tahitische Burau (Hibiscus), ein den Maori sehr nützlicher Baum; aus dem Holze machen sie ihre Kanoes, aus der Rinde die tapa, den Stoff zu ihren Kleidern, aus dem Baste Stricke, und die Blätter werden auf die Erde gebreitet, um das Tischtuch abzugeben.

[4]), [5]) Grofse Häuptlinge Rarotongas, Stammväter der Könige.

[6]) Platz in Rarotonga.

[7]) Tongiia: Stammväter des mächtigsten Stammes in Rarotonga.

[8]) Geweihte Plätze, wo geopfert wurde.

[9]) Araitetonga wie 6.

[10]) Der Stamm, der sich von den Tongiia ableitet.

[11]) Ein geweihter Stein, etwa $1^1/_2$ Fufs breit, ebenso tief und 12 Fufs lang, zur Hälfte in die Erde gegraben, den die Makea (siehe Nr. 14) von Avaiki mitgebracht haben.

[12]) Ein Priester, der von Avaiki kam.

[13]) Platz in Rarotonga, wo jetzt die Hauptniederlassung ist, in der Nähe des Hafens von Avarua der königliche Palast.

[14]) Die Königsfamilie heifst Makea (ariki = König, tahitisch te arii oder terii) seit alten Zeiten bis heute.

Meine königliche Tochter, Nga-Upoko-E-Rua, die beste aller Frauen, geh' nach Aroenga; dort wirst du finden den Baum, der gepflanzt wurde von Pi[15]) und bringe die Rinde zu einer Schaukel für deine jüngeren Schwestern. Kommt, o Schwestern, zu der Klippe von Taupea[16]), zu dem Orte Ngapakura, und seht von dort hernieder auf das Land. Geh hinunter, o Teupoko tu toi und sehe dich nach Liebhabern um für uns; du wirst finden Karii und Taaki: Wir wollen sie finden bei Maru und Tahiti[17]), wo die Schaukel Tuakirne ist; dann komme zu der Schaukel o Teio o te Tepuretu[18]); schwinge nach Rapator[19]) und Monava ka[20]) und nach Maru und Tahiti.

Seht weit in die Ferne und seht meine Unterhäuptlinge (matoipos) Teariki-Taraare, Uirangi, Teava. Kommt und lafst mich den Priester Potikitana auch salben. Kommt, o Mataipos, nach der Schaukel Tuakirne, dafs sie reichen möge nach Arerongi[21]) und Arenniatea[22]).

Schaut, schaut vorwärts, bis die Sonne Tuanuku[23]) untergeht und lafst uns warten, bis wir dich auf der Schaukel sehen, mit fliegenden Kleidern und fliegendem Haar, wie ein Regenbogen mögest du sein. Geh nach Teara, o meine Tochter, und pflücke wohlriechende Blumen, dein Haupt vor der Sonne zu schützen. Stofse ab, meine Tochter, nach Kartonga und schwinge zurück nach Motonariki, den Hügeln Rama und Mira und die Spitze des Hügels Tepaeru und hinüber nach Voiroa, bis deine Schaukel Tuakirne den Ikurongi[24]) erreicht, o meine Tochter, schwinge, o schwing Nga-Upoko-e-Rua auf die Spitze von Inkurangi, nach Arekutikuti[25]), nach Aretura[26]) und nach Kiitapiro[27]).

Lafs Ruko dir Kränze machen, o Tochter; und ich will Vako nach duftenden Blumen senden auf die Spitze von Te manga und ich will auch Ngamata senden nach etwas Toi tu o Kura[28]), das auf Teatukuru und Patiu und Toipo wächst, um eine Halsschnur für dich zu machen, o meine schöne Tochter.

Tochter: Schwinge meine Schaukel, dafs ich sehen möge meinen Liebhaber Ngataroa und dafs ich auch sehen möge Ngaro ariki tei tara[29]), dafs sie kommen mögen auf die Schaukel Tuakirne mit mir.

Dies sind die Worte, gesprochen von Hikaupete to Iro[30]): E Iro, hier ist eine Frau für dich. Sie ist nun auf der schwingenden Schaukel. Rufe sie. Vielleicht will sie dich nicht. Sie ist weit weg.

Vater: Gehe und suche einen königlichen Gatten, o meine Tochter von Tuakirne; komm und schwinge, o Ngaro Ariki und schwing nach Tahiti und Rangiatea[31]).

---

[15]) Häuptling.
[16]), [17]) Wie 6.
[18]) Wie 15.
[19]), [20]) Wie 6.
[21]), [22]), [23]) Die Sonne hat bestimmte Namen nach den Jahreszeiten und richtet sich besonders nach der Reifezeit der Früchte (Orangen und Brotfrüchte) und der Laichzeit der Fische (z. B. der fliegenden Fische).
[24]), [25]), [26]), [27]) Hohe, steile Bergspitzen Rarotongas.
[28]) Eine wohlriechende Pflanze (konnte sie aber leider nicht gezeigt bekommen).
[29]) Ein berühmter Krieger, Sohn eines Häuptlings.
[30]) Ein Priester.
[31]) Rangiatea ist die Insel Raiatea, etwa 180 km westlich von Tahiti.

An Araitetonga, den geweihten Platz der Makea, mit dem Steine Taumakeva knüpfen sich mir angenehme Erinnerungen. An einem schönen Nachmittage im Januar 1896, als die Sonne schon etwas tiefer gesunken war, und die kühle Passatbrise in mir die Lust zu einer Spazierfahrt erweckte, bestieg ich mein „Columbia"-Stahlrofs, um den sagenberühmten Platz aufzusuchen. Da der ganze Landstrich im Besitz der Königin ist, so hatte ich ihr höflicherweise von meiner Absicht Mitteilung zu machen.

Der Königspalast (man kann die Residenz ruhig so nennen, denn er ist ein schönes, zweistöckiges Gebäude mit hohen luftigen Zimmern, jedenfalls das imposanteste in Avarua) liegt inmitten eines grofsen Platzes, der mit einzelnen Kokosnufsbäumen bewachsen ist; auf der Veranda safs die braune Majestät, Makea ariki, mit ihrem Gemahl, Ngamaru ariki, der König der Nachbarinsel Atiu ist, um sich von den Anstrengungen der Siesta zu erholen. Als ich nach Rarotonga kam, hatte ich ihr natürlich meinen Besuch gemacht, ich hatte ihr von den Raiatea-Rebellen das Neueste erzählt, dafs sie sich noch immer nicht dem französischen Protektorate fügen wollten; sie meinte, die Leute wären „maamaa" (Dummköpfe), dafs sie nicht nachgeben wollten! Sie hat Recht; ihr Rarotonga steht unter dem Schutze des Britischen Löwen, ohne etwas von seiner Freiheit zu verlieren; nur mufs sie die Europäer dulden, die allerdings unter Rarotongas Gerichtsbarkeit stehen. Was hätte ihr auch der Widerstand genützt?

Bei dem alten Königspaar safsen auf der Veranda einige junge Mädchen, damit beschäftigt, Blumenkränze zu winden; eine davon, Mokora, die Tochter meines Wirtes, eine Verwandte, die andere Matepo Tutini, Pflegetochter Makeas, und noch einige Verwandte, die ich noch nicht kannte. Als wir nun ein halbes Stündchen geplaudert hatten, natürlich Tahiti-Dialekt, den die Rarotonganer ziemlich geläufig sprechen, äufserte ich meine Absicht, nach Araitetonga zu gehen, und bat Makea um einen Begleiter. Sofort waren meine beiden Freundinnen Mokoro und Matepo auf den Beinen, erklärten, sie wollten mir den Weg zeigen und riefen nach ihren Pferden. Makea gab Erlaubnis, und bald safsen wir drei im Sattel; wir hatten ungefähr einen Weg am Strande entlang gegen Osten von etwa 5 km zu machen. Der Weg war nicht gerade glänzend für mein Zweirad, aber ich konnte doch so ziemlich mit den galoppierenden Pferden meiner Begleiterinnen Schritt halten; sie wollten absolut wettrennen und freuten sich riesig, dafs ich sie nicht überholen konnte. „E paruparu ta oe puahoro fenna". Dein Pferd ist zu schwach, riefen sie mir zurück. Da kam guter Weg, kein Sand, festgestampfter Boden, nur hin und wieder guckten einige Wurzeln aus dem Boden, über die mein Pneumatic hinwegtanzte, ich war ungefähr 30 Schritte zurück, die Mädels ritten einen leichten Galopp, da setzte ich voll Dampf ein und sauste an ihnen vorüber. Nun ging das Rennen los und bald waren wir am Ziele angelangt, wo der Fufspfad nach Araitetonga von der Hauptstrafse abbiegt.

Hier liefsen wir unsere Renner und folgten dem Pfade bis zu dem Platze; auf dem Wege trafen wir den matoiopo Tearare, der mir Auskunft gab über die Einzelheiten; das war mir sehr lieb, denn die jungen Damen hatten nichts als Scherz im Sinne, und waren so beschäftigt, Blumen zu sammeln, dafs sie mir kaum verdolmetschen wollten, wenn der würdige Tearare allzu viel Rarotonga sprach. Umgeben von Kaffeebäumen war ein runder Platz, von etwa 30 m Durchmesser, in dessen Mitte, im Schatten eines mächtigen Banyanbaumes, stand der Stein Taumakeva, etwas höher wie ich, vor ihm ein etwa 3 Fufs hohes Geviert von grofsen Steinen, und darum im Halbkreis wieder Steine, zu Sitzplätzen eingerichtet. War nun früher ein Makea gestorben, begab sich der Nachfolger, die Priester und Häuptlinge in feierlichem Zuge nach Araitetonga; der Thronerbe und seine Häuptlinge setzten sich im Halbkreise und der Priester opferte auf dem Steintische; sobald die religiösen Feierlichkeiten vorüber waren, hoben die Häuptlinge den neuen König auf den Stein Taumakeva, wo er ein Gebet sprach und eine Anrede an die Versammlung hielt; diese trug ihn auf den Schultern nach Avarua und der neue König war gekrönt!

Während mir der matoiopo dies erzählte, safs ich auf dem Taumakeva; wie oft mögen sich hier die Häuptlinge zur Krönung versammelt und den Platz mit ihren speer- und schildbewehrten Kriegern erfüllt haben; wie oft mag der Banyanbaum ganz andere Versammlungen beschattet haben als uns, den ruhigen, ernsten Tearare und die beiden Mädchen, die an nichts als an ihre Geranien dachten, und den Eremani (Deutschen), der gern etwas Geschichte Rarotongas erfahren hätte. Aber vergangen ist vergangen, der Maori lebt nur für die Gegenwart und für die Zeit vor 80 Jahren hat er nur schwache Vorstellungen.

Wir machten uns auf den Heimweg, alle blumengeschmückt, selbst der würdige Tearare hatte eine tiare (weifse Sternblume) hinter jedem Ohre.

Die Wirtschaftsformen und die Formen der Familie.

Von A. Vierkandt.

Die Erforschung der Familienverhältnisse bei den Naturvölkern gehört bekanntlich zu den schwierigsten Aufgaben der Völkerkunde. Ihre natürlichen Schwierigkeiten sind noch erhöht durch die besondere Art, in der sie besonders in früherer Zeit in Angriff genommen wurde. Man wandte sich sofort den letzten abschliefsenden Fragen zu und erging sich in gewagten Hypothesen mit einer Kühnheit, die an den Ikarusflug der deutschen Philosophie im Zeitalter der Romantik erinnert. So wie dort im grofsen, so ist auch hier im kleineren Mafsstabe dieser Überkühnheit eine gewisse Ernüchterung und Zurückhaltung gefolgt. Man verschiebt die Erklärung der dunkeln Punkte mehr auf die Zukunft und beschränkt sich mehr auf die Feststellung der Thatsachen. In diesen Bahnen bewegt sich auch dasjenige Buch, dem die folgende Betrachtung gelten soll[1]). Ehe wir uns jedoch ihm zuwenden, wollen wir einen kurzen Blick auf die Vorstellungen werfen, die über die Entwickelung des Familienlebens vorzüglich durch die Arbeiten von Lubbock, Bachofen und Morgan erwachsen sind. Gewisse weit verbreitete Anzeichen einer lockeren Auffassung der ehemaligen Verhältnisse stellen nach dieser Hypothese die Überreste einer ursprünglich vollständigen Freiheit des geschlechtlichen Verkehrs dar. In der allgemeinen Zügellosigkeit dieser Verhältnisse gab es für die Nachkommenschaft, die aus diesem Verkehr erwuchs, nur einen festen Punkt, nämlich die Mutter. An sie knüpfte sich daher die erste Entwickelung des Familienlebens an: es entwickelte sich zunächst das Mutterrecht und teilweise auch eine Herrschaft des Weibes auf socialem und politischem Gebiete, ein Matriarchat und eine Gynäkokratie, und erst mit wachsender Kultur wurden diese Zustände durch die heute herrschenden, und insbesondere das Mutterrecht durch das Vaterrecht verdrängt. Die hier angedeutete Theorie zählt nicht nur unter den älteren Ethnologen viele Anhänger — wir nennen nur Post, der ihr bis zum letzten Atemzuge getreu geblieben ist, — sondern auch unter den jüngeren Forschern bekennen sich noch einige zu ihr, wie z. B. Schurtz.

Die in Rede stehende Theorie ging bei ihrer Annahme, wenn auch mehr unbewufst als bewufst, von zwei allgemeinen Voraussetzungen aus: erstens von der eines allgemeinen Fortschrittes der Menschheit von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart, von einer durchgängigen aufsteigenden Entwickelung, und zweitens von der Annahme, dafs die einzelnen Gebiete der menschlichen Kultur in ihrer Entwickelung in sich geschlossen sind und unabhängig voneinander jedes seine eigenen, nur durch die in ihm selbst vorhandenen Faktoren bestimmten Bahnen wandelt. Die letztere Voraussetzung springt z. B. bei Post mit besonderer Deutlichkeit in die Augen, da er bei seinen Betrachtungen durchweg von den wirtschaftlichen, socialen, geographischen und allgemein kulturellen Verhältnissen abstrahiert und die betreffenden Erscheinungen aus dem organischen Zusammenhange mit den ganzen Volksverhältnissen loslöst und als Bestandteil eines selbständigen Organismus betrachtet.

Beide Voraussetzungen erweisen sich bei näherer Prüfung als unberechtigt. Die Annahme einer allgemeinen aufsteigenden Entwickelung der Menschheit ist auch, von allen einzelnen Erfahrungen abgesehen, schon rein logisch unstatthaft; denn die Thatsachen bezeugen uns lediglich, dafs im Laufe der Menschheitsgeschichte im Durchschnitt der Fortschritt den Rückschritt überwogen hat, aber nicht, dafs der letztere im einzelnen überall ausgeschlossen ist. Dazu kommen die Erfahrungen, die man durchweg bei der Berührung kulturärmerer Völker mit höheren Kulturen, insbesondere mit der europäischen, gemacht hat. Es ist heute bekanntlich eine Streitfrage, ob wir in den Zuständen solcher Stämme, wie der Buschmänner oder Australier, eine ursprüngliche Kulturarmut oder das Ergebnis nachträglicher Rückschritte und Verkümmerungen zu erblicken haben. Die Thatsachen gestatten noch keine Entscheidung, aber es bleibt eine logische Pflicht, die Möglichkeit eines späteren Rückschrittes hier stets im Auge zu behalten. Ebenso ungerechtfertigt ist die zweite Voraussetzung; denn die Erfahrung belehrt uns überall, dafs zwischen den verschiedenen Gebieten der menschlichen Kultur, wie zwischen ihnen und den allgemeinen Bewufstseinszuständen der Gesamtheit die mannigfachsten Wechselwirkungen vorhanden sind.

Auf die Berechtigung dieser Einwendungen weist auch im Bereiche der Familienverhältnisse manche Thatsache hin. So hat man schon mehrfach bemerkt, dafs gerade bei den kulturell am tiefsten stehenden Völkern durchweg eine verhältnismäfsig hohe Reinheit der geschlechtlichen Verhältnisse herrscht, die bei dem Aufsteigen auf höhere Kulturstufen durch eine gröfsere Lockerheit verdrängt wird. Es liegt die Vermutung nahe, dafs wir es in solchen Fällen vielfach mit Rückschritten zu thun haben, wie sie sich ja, wenn wir an gewisse Erscheinungen unserer modernen Kultur und unserer modernen Grofsstädte denken, leicht aus der Vermehrung der Versuchungen, wie sie sich besonders aus dem Anwachsen der wirtschaftlichen Güter ergiebt, erklären lassen. Ein anderes Beispiel betrifft das allerdings auch von der in Rede stehenden Theorie betonte Schwinden des Mutterrechtes auf höheren Kulturstufen, sofern sich hier die Abhängigkeit der Erscheinungen des Familienlebens von dem allgemeinen Kulturniveau unmittelbar aufdrängt.

Was nun diesen letzteren Punkt, also die Abhängigkeit der Familienverhältnisse von dem allgemeinen Kulturniveau, anbetrifft, so liegt es nahe, sich innerhalb der allgemeinen Kulturverhältnisse nach einzelnen, besonders wirksamen Faktoren umzusehen. Man wird dabei in erster Linie an die wirtschaftlichen Zustände zu denken geneigt sein. Auf diesem Standpunkt steht auch das Buch von Grosse, freilich nicht ohne sich leider einer gewissen Einseitigkeit dabei schuldig zu machen. Mit Bedauern lesen wir bei ihm den Satz (S. 25): „Wenn man weifs, was ein Volk ifst, so weifs man auch, was es ist.“ Für das Gebiet des individuellen Lebens ist der entsprechende Satz bekanntlich einst von Ludwig Feuerbach aufgestellt, heute aber bereits dem Schicksal der Lächerlichkeit verfallen. Für das Gebiet des socialen Lebens mufs er allerdings viel ernsthafter genommen werden. Es giebt bekanntlich eine materialistische Geschichtsphilosophie, die auf Marx zurückgeht, welcher alle Kulturverhältnisse lediglich als notwendige Folgen der jeweilig bestehenden wirtschaftlichen Zustände hinstellt. Die neuere Geschichtswissenschaft hat die teil-

[1]) Ernst Grosse: Die Formen der Familie und die Formen der Wirtschaft. Freiburg i. B. und Leipzig, 1896. Akademische Verlagsbuchhandlung von J. C. B. Mohr.

weise Berechtigung dieser Anschauung anerkannt, indem sie der Erforschung der wirtschaftlichen Zustände eine grofse Aufmerksamkeit zugewendet hat. Allein man darf dabei nicht übersehen, dafs die jeweiligen wirtschaftlichen Verhältnisse nicht blofs eine Ursache für andere kulturellen Erscheinungen, sondern ebenso gut schon eine Folge solcher und des allgemeinen Bewufstseinszustandes sein können, dafs es sich hier also nicht einfach um Ursache und Wirkung, sondern vielmehr um kompliziertere Wechselwirkungen handelt und dafs neben den wirtschaftlichen oft auch rein psychologische und geistige Ursachen mafsgebend sein können. Werfen wir z. B. zur Erläuterung einen Blick auf die moderne Frauenbewegung, die ja für den Ethnologen nur ein weiteres Glied in der langen Reihe der Erscheinungen der Familienverhältnisse darstellt, so liegen ihre greifbarsten Ursachen zwar einerseits in der Abnahme der Häufigkeit der Eheschliefsung, sowie in der Verminderung des Wirkungskreises der Frauen im Hause durch die Entfaltung der Industrie, welche das meiste, das einst der Arbeit im Hause anheim fiel, heute fertig liefert. Allein von diesen beiden Ursachen ist nur die zweite rein wirtschaftlicher, die erste, da sie vielfach mit auf einem Wachsen des Egoismus und der Genufssucht beruht, daneben auch schon psychologischer Natur. Ferner kommt als eine weitere vorwiegend psychologische Ursache die Tendenz der modernen Familie hinzu, sich auf einen immer kleineren Kreis zu beschränken und verwandte und niedere nahestehende Personen von sich auszuschliefsen und endlich als ein rein psychologischer Faktor das Bestreben, dem weiblichen Geschlecht mehr als bisher die höheren geistigen Güter unserer Kultur zugänglich zu machen. — Denselben Eindruck, dafs nämlich die Beschränkung des Gesichtskreises auf die wirtschaftlichen Verhältnisse leicht der Einseitigkeit verfällt, erhalten wir auch, wenn wir die Einteilung der Völker betrachten, wie sie Grosse nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten vorgenommen hat. Wir finden dabei nämlich stellenweise kulturell recht weit voneinander entfernte Völker in einer Gruppe vereinigt. Grosse unterscheidet niedere Jäger, höhere Jäger, Viehzüchter, niedere und höhere Ackerbauer. Die ersten beiden Gruppen sind nur durch Unterschiede des Grades, nicht durch solche des Wesens voneinander getrennt; wenn Grosse sie gleichwohl als zwei verschiedene Gruppen behandelt, so hat dabei wahrscheinlich, ihm selbst unbewufst, die Rücksicht auf ihre verschiedene kulturelle Höhe mitgesprochen und ihn verhindert, z. B. die Feuerländer mit den nordwestamerikanischen Jägerstämmen in eine Gruppe zu vereinigen. Bei den Viehzüchtern finden wir umgekehrt neben den Kaffern und Massai die arabischen und mongolischen Nomadenstämme, obwohl doch die letzteren schon durch ihre grofsen politischen und religiösen Massenbewegungen ihre bevorzugte kulturelle Stellung hinlänglich bezeugen. Ähnlich vereinigt Grosse unter den Begriff der höheren Ackerbauvölker Völker wie die Chinesen und Inder mit den Westeuropäern, obwohl doch psychologisch und kulturell die asiatischen, amerikanischen und afrikanischen Halbkulturvölker durch eine tiefe Kluft von den westeuropäischen Völkern getrennt sind, bei denen das geistige Leben sich ebenso frei und ebenso individuell selbständig entfaltet, wie es dort durch die Autorität und die Familie gebunden ist. Die Verschiedenheit zwischen einer rein wirtschaftlichen und einer von der allgemeineren Kulturhöhe ausgehenden Einteilung der Völker, wie sie sich hier uns unmittelbar aufdrängt, ist ein weiterer Beweis dafür, dafs die wirtschaftlichen Zustände nicht als das allein mafsgebende für das ganze Kulturniveau aufgefafst werden dürfen.

Die Ergebnisse von Grosses Arbeit beziehen sich teils auf die Erscheinungen des sogenannten Mutterrechts, teils auf die Bedeutung der Sippe. In ersterer Beziehung unterscheidet das Buch der Sache nach, wenn darauf auch nicht ausdrücklich hingewiesen ist, zwischen zwei verschiedenen Gruppen von Thatsachen, deren innere Verschiedenheiten die Gemeinsamkeit der überhaupt kaum besonders glücklich gewählten Bezeichnung häufig nicht hinreichend beachten läfst. Nur die eine dieser Gruppen entspricht den üblichen Vorstellungen von einer bevorzugten Stellung des Weibes unbedingt, während die andere zunächst mehr auf eine gewisse Teilnahmlosigkeit des Mannes gegenüber seinen Kindern hinweist. In der That zeugt z. B. das Neffenerbrecht, welches den Mann bei der Vererbung seiner Güter achtlos an seinen Kindern zu Gunsten der Nachkommen seiner Schwester vorübergehen läfst, zunächst mehr von einer Geringschätzung der Beziehungen zwischen dem Vater und seiner Familie, als von einer hohen Stellung des Weibes, das hier in Gestalt der Mutter seiner Kinder im Gegenteil vielmehr offenbar gering geschätzt wird. Auch in der Sitte, dafs die Kinder den Namen und Stand von der Mutter statt vom Vater erben, kann man, wofern nichts weiteres hinzutritt, eher eine Geringschätzung der väterlichen Beziehungen als eine Hochachtung des Weibes erblicken.

Bei den Jägervölkern finden wir nun das Mutterrecht nur in dem letzt erörterten Sinne, und zwar auch meist nur in Andeutungen entwickelt. Andererseits lassen die höheren Ackerbauer nur noch Überreste eines ehemaligen Mutterrechtes erkennen, während bei den beiden übrig bleibenden Gruppen der Viehzüchter und der niederen Ackerbauer sich die Verhältnisse gerade entgegengesetzt gestalten. Bei den Viehzüchtern, bei denen das ganze wirtschaftliche Leben in den Händen des Mannes liegt, nimmt die Frau eine sehr untergeordnete Stellung ein, und wir finden bei ihnen das Mutterrecht sowohl in dem einen, wie in dem anderen Sinne nur in den seltensten Fällen angedeutet oder entwickelt. Bei den niederen Ackerbauern dagegen finden wir in ausgedehntem Mafse die Muttersippe entwickelt, welche zugleich eine wirtschaftliche Lebensgemeinschaft bildet, die bei der Eheschliefsung die Männer jedesmal aus ihrer bisherigen Sippenzugehörigkeit zu sich herüberzieht. Den Grund dafür erblickt Grosse in der wirtschaftlichen Bedeutung, die hier dem Weibe als der Hauptträgerin des Ackerbaues zufällt. Der Gedanke ist an sich nicht neu, wohl aber seine systematische und gründliche Durchführung. Ohne seine Richtigkeit in Abrede stellen zu wollen, erscheint uns damit die Herrschaft der Muttersippe freilich noch nicht völlig erklärt. Auch für den Plantagenbesitzer haben seine Sklaven und für den Grofsindustriellen seine Arbeiter eine grofse wirtschaftliche Bedeutung, ohne dafs ihnen in beiden Fällen eine bevorzugte sociale Stellung eingeräumt würde. Man könnte allerdings vermuten, dafs durch ihre bevorzugte Stellung auch das geistige Leben der Frauen gefördert und über das des Mannes hinausgehoben würde[2]) und sich für die Bedeutung dieses Vorzuges auf die Vereinigten Staaten berufen, wo ebenfalls die angesehene sociale Stellung des weiblichen Geschlechtes Hand in Hand geht mit einer den Männern überlegenen Bildung. Allein es bleibt immer das Bedenken übrig, dafs derartige Beweggründe zu idealer Natur sind, zu sehr dem Rechte des Stärkeren widersprechen, um auf der Stufe der Naturvölker eine starke Wirksamkeit entfalten zu können. In der That scheint uns hier die Aufhellung der letzten Ursache dieser

[2]) Lippert: Die Geschichte der Familie, S. 37.

Erscheinungen noch weiterer Untersuchungen zu bedürfen, von denen wir zur Zeit nicht einmal zu sagen vermögen, auf welchem Gebiete sie sich bewegen müssen.

Eine ähnliche Einwendung müssen wir auch gegen die Erklärung erheben, die Grosse von der Vererbung des Namens und der Berechnung der Verwandtschaft nach der mütterlichen Seite giebt, wie wir sie besonders ausgeprägt bei den Australiern und den nordwestamerikanischen Indianern finden. In der Wirkung dieser Sitte, welche in der Vermeidung der Blutschande nach der Seite der mütterlichen Verwandtschaft hin besteht, erblickt Grosse zugleich auch die Ursache für sie. Ganz abgesehen davon, dafs, wie Grosse selbst zugiebt, die Entstehung der Furcht vor der Blutschande dabei völlig dunkel bleibt, erscheint uns auch dieser Beweggrund zu abstrakt und ein zu hohes Mafs von Reflexion voraussetzend, als dafs wir ihm eine hinreichende Wirksamkeit zutrauen möchten.

Ebenso müssen wir eine psychologische Einwendung gegen die Art erheben, wie Grosse die Sitte des Frauenraubes, genauer des scheinbaren Frauenraubes erklärt. In dem echten Frauenraube den Ursprung dieser Sitte zu erblicken, lehnt er deswegen ab, weil dieser heute meist nur als eine Ausnahme vorkommt und durchweg als unstatthaft von den Naturvölkern selbst verworfen wird. Der Schein soll vielmehr schon am Anfang der Sitte geherrscht haben und zum Teil aus der Neigung kriegerischer Stämme für kriegerische Schauspiele zu erklären sein. So lange zur Begründung dieser Ansicht nicht gewichtigere Thatsachen angeführt werden, müssen wir bei dem realistischen, durchaus auf das Praktische gerichteten Sinne der Naturvölker es als unwahrscheinlich bezeichnen, dafs eine Sitte von vornherein mit einem blofsen Scheine begonnen hat, während wir das Herabsinken einer ursprünglich ernsthaft genommenen Sitte zu einem blofsen Spiel und Schein vielfach gewahren.

Was die Bedeutung der Sippe anbetrifft, so finden sich bei den Jägervölkern vermöge der Zerstreuung, die ihre wirtschaftlichen Verhältnisse fordern, nur schwache Anfänge von ihr. Auch die Viehzucht begünstigt mehr die Zerstreuung als die Zusammenscharung; die Sippe gewinnt daher nur da Bedeutung, wo sie in den Dienst kriegerischer und politischer Zwecke tritt. Ganz anders bei den niederen Ackerbauern, wo sie in sehr vielen Fällen sich zu einer vollständigen Wirtschafts- und Lebensgemeinschaft und zwar in Gestalt der Muttersippe entwickelt. Bei den höheren Ackerbauern gewahren wir von diesen Zuständen nur noch Überreste, indem an die Stelle der Sippe immer mehr die einzelne Familie tritt.

Haben wir in dem Vorhergehenden einige Einwendungen gegen die Erörterungen Grosses erhoben, so geschah das nur deswegen, weil wir an ein so vorzügliches Werk einen besonders hohen Mafsstab anlegen zu sollen glauben. Grosses Buch gehört zu jenen erfreulichen Erscheinungen auf dem Gebiete der Völkerkunde, die gegenwärtig immer häufiger werden, und die sich eben so sehr von einer gedankenlosen Zusammenstellung des blofsen Stoffes wie von einer übermäfsigen Entfaltung der Phantasie bei seiner Bearbeitung entfernt halten.

Die Kaschuben am Lebasee.

Von Dr. F. Tetzner.

III.

III. Lied und Spruch, Sage und Sitte.

1. Litteraturgeschichtliches.

Wenn von kaschubischer Litteratur die Rede ist, so meint man gegenwärtig damit die Litteraturerzeugnisse der niederpolnischen Bewohner Pommerellens. Der Vollständigkeit halber will ich deren litterarische Erzeugnisse erwähnen. Der Danziger Pastor Chr. Mrongowius gab 1835/37 ein polnisch-deutsches und deutsch-polnisches Wörterbuch heraus, in dem er viele kaschubische Wörter aufnahm; kaschubische Wörterbücher veröffentlichten ferner Dr. Cenowa 1861, G. v. Poblocki 1887, der begabte Dr. Biskupski unter dem Pseudonym A. Berka 1891, St. Ramult 1893 ein ausführliches, mit angehängten Prosastücken voll willkürlicher Neubildungen. Sammlungen von Liedern, Sagen und Sprichwörtern rühren her von Dr. Cenowa, 1866 bis 1868 und 1878, Dr. Nadmorski 1892 und in deutscher Bearbeitung von Knoop, 1893. Ethnologische und sprachliche Arbeiten, die des öfteren auch Proben bieten, veröffentlichten Hilferding 1862, A. A. Krynski 1870, 1873, 1882, Stremler 1874, Jan Hanucz 1880, 1881, 1886; Biskupski 1883, 1885. Eine Grammatik schuf 1879 Cenowa. — Wirkliche belletristische Werke aber rühren nur von Cenowa und Derdowski her.

Fl. Cenowa stammt aus Slawoschin im Putziger Kreise, er studierte Medizin und veröffentlichte seit 1850 eine Reihe Werke, in denen er die polnische Sprache in Pommerellen zur Schriftsprache zu entfalten suchte. Seltsam in der Orthographie und in der Bildung neuer Wörter suchte er eine gemeinlechische Sprache zu schaffen, die vom Baltischen Meere bis in die Marken der Tschechen verständlich sein sollte, er liefs seine Heftchen in Massen verteilen, um für eine allgemein kaschubische Sprache zu wirken, fand aber wenig Anklang.

Das gleiche Loos hatte der Humorist Derdowski aus Wielle im Konitzer Kreise, dessen Werk O panu Czorlinscim 1880 das Leben und Treiben der heimischen Bevölkerung in Jan Steenscher Weise behandelt. Der ernste Sinn des Volkes fand kein Wohlgefallen an den Derbheiten und Willkürlichkeiten der beiden, und so steht auch gegenwärtig diese Litteratur auf schwachen Füfsen. Deutsche Übersetzungen der Werke Cenowas, Derdowskis, Nadmorskis giebt es nicht.

Noch unbedeutender ist die Litteratur der pommerschen Kaschuben. Zwar hatte der Schmolsiner Pastor Pontanus 1643 mit der kaschubischen Übersetzung des kleinen lutherischen Katechismus und der Bufspsalmen einen bedeutenden Anfang gemacht, nach 1828 liefs Mrongowius denselben in einer 3. Auflage drucken (2. Auflage 1758); aber dann ward kein Werk in kaschubischer Sprache wieder dem Druck übergeben. Und auch der Katechismus weicht in seiner Sprache nur wenig von der polnischen ab. Handschriftlich hat er sicher mehr gegeben, der Zezenower Pastor Ziegler hat eine Anzahl Predigten aufgeschrieben, von denen in Glowitz noch Bruchstücke, in Zezenow 25 vollständige (1836 bis 1841) vorhanden sind, das Volk aber behalf sich mit dem polnischen Gesangbuche und der polnischen Postille. In deutscher Sprache hat Knoop eine Anzahl Sagen u. dergl. in sein Werk, Volkssagen, Erzählungen, Aberglauben, Gebräuche und Märchen aus dem östlichen Hinterpommern[1] „1885“ aufgenommen. Und damit ist, soweit ich bewandert bin, die Litteratur

erschöpft. Das wenige, was mir an Liedern und Sprichwörtern, Sagen und Sitten zu erforschen und aufzuzeichnen gelungen ist, gebe ich mit Ausschlufs des rein sprachlichen, dem Wortschatz angehörigen Materials, in folgenden Zeilen.

Ich habe die Angaben aus dem Munde solcher Leute, die kaschubisch noch sprechen und verstehen können; zu einem Teil auch von Deutschen, die von ihren Vätern, als es noch Stock-Kaschuben gab, Merkwürdiges über das Völkchen erfuhren. Die kaschubische Tracht ist völlig verschwunden, ja es ist nicht einmal in den Rumpelkammern etwas übrig geblieben. Und so vorsichtig und nachdrücklich man über kaschubisches Wesen forscht und fragt, man wird doch stets die Antwort erhalten: „Wir sind alle deutsch, Kaschubische giebts nicht mehr, es ist alles „versmeten“, was soll auch das alte Zeug!“

2. Lieder.

Der Kaschube ist in seinem Wesen mehr ernst als heiter. Die vaterländische Scholle gewährt ihm nur kargen Ertrag, die breiten Lebawiesen lassen nicht so kräftiges, frischgrünes Gras wie unsere Wiesen wachsen. Vom Rowener Moor bis nach Zezenow unterbricht nur selten eine Hütte den unwegsamen Grund und der Sand weht in Czarnowske und Speck, Babidol und Giesebitz, Klukken und Fuchsberg über Haus und Feld und verschlechtert das wenige Ackerland, das neben spärlichem Getreide nur Kartoffeln bietet. Im Kampfe um die Nahrung auf dem Felde und der See verfliefst der Wochentag, und der Sonntag ist ganz und allgemein der Kirche gewidmet; Gesangbuch, Bibel und Predigtbuch bilden die einzige Lektüre des Kaschuben. Daher kommt es, dafs weltliche Gesänge nur in sehr geringer Zahl, Kirchenlieder aber in Menge im Munde des Volkes leben.

Die geistlichen Lieder, die der Kaschube singt, sind alle dem Gesangbuch entlehnt. Dies Gesangbuch ist, wie auch Bibel und Postille, seit über 100 Jahren polnisch. Der Kaschube liest und singt aber mit grofsem Geschick den Text gleich kaschubisch, er schleift die Endungen ab und ändert oft den Vokal, so dafs der Fernerstehende glaubt, er übersetze aus dem Stegreif in eine ganz andere Sprache. Der Gesang ertönt mit grofser Inbrunst. Der alte 90jährige Brojadtke sang, nachdem er ein Stück aus Dombrowskis Postille gelesen hatte, das Lied: „Jesus meine Zuversicht, ich mag länger nicht mehr leben.“ „Ja, wenn ich noch 30 Jahre jünger wäre, liefse ich die Bücher noch einmal einbinden“, äufserte er in Hinsicht auf seine zerlesenen und sehr beschädigten kaschubischen Bücher; „aber für wen sollte ichs thun, es ist ja nun all alles deutsch.“ Andere Lieder, die gern gesungen werden, sind: „Ach bleib' mit Deiner Gnade.“ „Ein Wetter steigt herauf.“ Ein Klukkener Käthner wurde in dem völlig deutschen Glowitz im Krug aufgefordert, etwas Kaschubisches zu singen. „Wenns nicht verspottet wird, gern“, war seine Antwort, und nun sang er den neugierigen Zuhörern mehrere Lieder vor und betete auch einige kaschubische Gebete, aber mit solcher Andacht, als ob er für sich oder in der Kirche wäre.

Aber ein anderes Lied nicht geistlichen Inhalts oder zum wenigsten nicht im Gesangbuch stehend, konnte er nicht. Und genau so verhielt es sich bei den Dutzenden junger und alter Leute, Gesangbuchslieder wufsten wohl einige, Volkslieder soll es nicht gegeben haben. Selbst bei Tanz und Spiel, Hochzeit und Kindtaufe wäre nichts gesungen worden als: „Immerrundum, und nun rechts rum, immer links rum.“ Schelmenstücke hätte man nur erzählt. Endlich berichtete deutscher Mund, man habe früher ein kleines Liedchen gesungen, dessen Text man noch wisse. Die Kaschuben, deren Sprache sich heute nur noch auf die allerwichtigsten Gegenstände in Haus und Hof, Feld und Wald erstreckt, und Abstracta kaum kennt, sagten alle: „Ja, das ist früher gesungen worden.“ Aber sie verstanden den Inhalt und die verderbten Worte selbst nicht genau.

Es lautet übersetzt mit Beibehaltung des deutschen Rhythmus:

Unsre Mutter
Unser Vater
Liebten sich
Mädchen mit dem
Roten Mündchen,
Komm, ich küsse dich.

Später hörte ich ein anderes, das ursprünglich polnisch war:

Im Sommer wars — Im Garten draufs
Pflückt ich drei Rosen und wand sie zum Straufs.
Der Winter zog ins Land daher,
Nun find' ich keine Blumen mehr.

Und die kaschubischen alten Fischer, die meist ein reich bewegtes Leben hinter sich haben und die Meere alle durchfuhren, singen noch ein Lied, das etwa so zu verdeutschen ist:

Der deutsche Schiffer fährt übers Meer
Durch Yokohama hallt sein Tritt,
Er sucht sich eine kleine Braut
Und bringt ihr Gold und Silber mit.
Und wenn an ihrer Brust er ruht,
Ist sie ihm gut und er ihr gut.

Hingegen ist die Anzahl deutscher Lieder eine weit gröfsere, sie stammen teils aus der Schule, teils aus dem Soldatenleben. Von Schifferliedern habe ich zwei aufgezeichnet. Das erste, das mir aus allerhand Gründen als echt kaschubisch angegeben ward, ist das Pfeilsche: „Still ruht der See.“ Meine Einwendungen über die Herkunft liefs man nicht gelten. — „Das Lied wird hier gesungen, so lange es Schiffer giebt.“ Ein anderes aber ist meines Wissens nirgends aufgezeichnet, obwohl es kein wirkliches Volkslied zu sein scheint. Die Singweise ähnelt den beiden: „Steh' ich in finst'rer Mitternacht“ und — „Es war einmal ein schmucker Husar“. Die Mädchen sangen es mir beim Kartoffelschälen vor, zur schönen Jahreszeit hallte es täglich auf dem Lebasee:

„Ein armer Fischer bin ich zwar,
Verdien' mein Geld stets in Gefahr,
Doch wenn Feinsliebchen am Ufer ruht
Dann geht das Schiff'n nochmal so gut.

Sie hat ein' rosenroten Mund
Die Brüste, die sind kugelrund,
Die Hände sind so zart und fein
Und ihre Zähne wie Elfenbein.

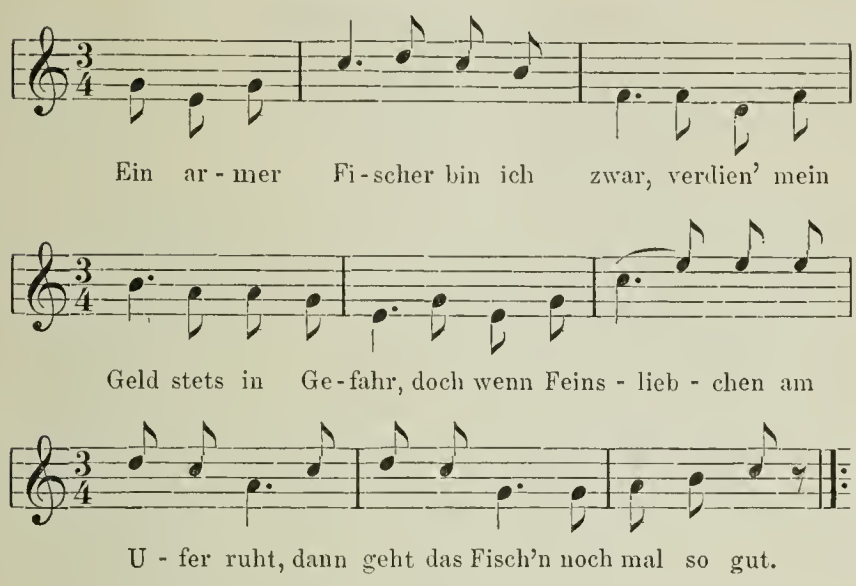
Und fahren wir zur See hinaus
Und werfen unsre Netze aus,
Dann kommen Fischlein, grofs und klein,
Ein jedes will gefangen sein.

Und kehren wir vom Fischfang heim
Und ziehen unsre Netze ein,
Dann geht Feinsliebchen ins Kämmerlein
Feinsliebchen will jetzt schlafen ein.

Des andern Tags in aller Früh,
Da klopft es leise an die Thür,
„Steh auf, mein Fischer, so jung und schön,
Du sollst heut wieder fischen gehn.“

Und ist der Monat Mai vorbei
Vorbei ist's mit der Fischerei:
Dann geht Feinsliebchen zum Traualtar,
Es lebe hoch das Fischerpaar.“

Ein armer Fischer bin ich zwar.



Weit reicher an Liedern sind die unter den Kaschuben lebenden Zigeuner zu Czarnowske. Diese Lieder sind auch wegen des grofsartigen Sprachwirrwarrs merkwürdig, der ein Gemisch von Hoch- und Plattdeutsch, Zigeunerisch und Kaschubisch bietet, und die meisten sind aufserdem so entstellt und so sinnlos, dafs sie kaum einer vernünftigen Betrachtung wert sind. Zusammengestellte unverstandene Worte neben dichterischen Gedanken, die sie selbst nicht verstehen. Mit schallender glockenreiner Stimme sang ein Mädchen beim Saitenklang einer Harfe, deren Spieler seinem Instrumente an Schmutz nichts nachgab. Strophische Gliederung eignet den wenigsten Liedern, deren Inhalt die schäbigsten Tingeltangelweisen noch übertrifft.

Aus den zahlreich von mir aufgezeichneten wähle ich die geeignetsten aus. Nach dem Geibelschen „Fern im Süd das schöne Spanien“ hörte ich von einem Zigeuner eines in seiner Muttersprache:

„Ich lieb' dich, du holdes Mägdelein,
Sollst mein herziges Weibchen sein.
Reiche mir deinen Rosenmund,
Dafs ich dich küsse von Herzensgrund.
Wir geh'n in den grünen Wald hinaus,
Da springt ein flinker Hirsch heraus,
Mädel, wir geh'n nach Haus.“

Besonders beliebt nannte man das Lied vom grünen Wald:

„In dem grünen Wald ist unser Aufenthalt,
Wenn die Gläser klingen und die Mädel singen,
Da nehm' ich mein Tüchelein und steck's in meine Tasch' hinein.

O lieber Papagei, wo ist dein Aufenthalt
In diesem grünen Wald?
O liebes Mägdelein, komm' ein bischen her zu mir,
Ich werde dein Herz mal prüfen, o Mägdelein, was fehlet dir?
Dir fehlet nur das Lieben. Weil du ein holdes Kind.
An deinem Herzen, so reich, so arm,
An deinem Herzen, so kalt, so warm,
Wo ich nachsuchte, fand ich keine Spur,
In der weiten Ferne fand ich ihn nur.“

„Auf gedruckte Noten geben wir nichts, wir spielen so“, meinen die Sänger und Spieler. Ein anderes gern gesungenes Lied lautet:

Ich werde mich nun bald bequemen,
So ein hübsches junges Weibchen zu nehmen,
Aber unter neunen findet man nicht eine,
Die meine Wirtschaft recht wohl versteht,
Ach nein, ach nein, ach nein, ach nein,
Ich werde da schon vorsichtig sein.

Welche Mädels sind recht zärtliche Dinger,
Haben weifse Ärmel und zärtliche Finger,
Das ist alles die äufserliche Pracht,
In ihrem Herzen sind sie schwarz wie die Nacht,
Ach nein, ach nein, ach nein, ach nein,
Ich werde da schon vorsichtig sein.

Welche Mädels sind die Lämmer und die Täubchens,
Komm' sie aber erst in den Stand des jungen Weibchens,
Dann wollen sie gleich herrschen in dem Haus,
Schlagen dich gleich mit der Peitsche heraus,
Ach nein, ach nein, ach nein, ach nein,
Ich werde da schon vorsichtig sein.

Gott sei Dank, ich weifs noch eine Sorte,
Diese sei mir treu, ja treu in dem Worte,
Ja diese wird sich freun, ja diese wird sich freun,
Diese soll mir auch einstmals erheun[13]),
Ach nein, ach nein, ach nein, ach nein,
Ich werde da schon vorsichtig sein.

Aus dem reichen Sprichwörterschatz: Wo man sein Geld verzehrt, da darf man in die Stube spucken. Besser besoffen, als ersoffen. Für Geld kann man den Teufel tanzen sehen. Hol's der Teufel, Gott giebt's wieder. Er frifst, wie ein Ochse die Teufelskirsche.

Aufser dem kauderwälschen Satze: Schlört en bätken int Döritz un laht uns en Muhlken vull kulzen (geht ein wenig in die Stube und lafst uns etwas reden), führt Brüggemann eine Reihe Redensarten aus dem vorigen Jahrhundert an, die die „Wendischdeutschen“ in Hinterpommern gebrauchten. Sie sind meist plattdeutsch. Hochdeutsch heifsen sie: Er weifs wohl die Melodie, aber nicht den Text; Es sitzt ihm im Gemüt, nicht in den Kleidern; Wenns zum Klappen kommt, ist's Grofsmutters Schlafmütze und weiter nichts; Ein Teufel heifst den andern Glupogg; Fischt er nichts, so schiefst er was; Man mufs oft einen schwarzen Hund Schwan nennen; Ist die Kirche auch noch so grofs, der Priester predigt so viel er will; Was nützt der Honig in der Teertonne; Wenn man mit dem Knochen nach dem Hund wirft, schreit (kachinkt) er nicht; Wenn man den Teufel 10 Jahre Huckepack trägt und setzt ihn einmal unsanft nieder, hilfts alles nichts u. s. w. — Dem soldatischen Sammelsignal aber hat man einen Vers untergelegt, der nur den Thatsachen entspricht, wenn man den Stadtnamen als Kreisnamen betrachtet: Wo kommen die Kaschuben her? Von Stolp, von Stolp, von Stolp; es sind soviel wie Sand am Meer, Karree, Karree, Karree.

3. Grabsprüche und Kinderreime.

Auf den Grabplatten der kaschubischen Friedhöfe finden sich nur deutsche Aufschriften. Einige der schönsten Inschriften lauten:

1.
Dem Vater und der Mutter mein
War ich ein liebes Töchterlein,
Gott aber, dem ich lieber war,
Nahm mich in seine Engelschar.

2.
Noch netzet ihr die Wangen, ihr Eltern über mir,
Euch hat das Leid umfangen, das Herze bricht euch schier.
Des Vaters treue Liebe sieht sehnlich hier ins Grab,
Die Mutter stehet trübe und weint die Augen ab.

3.
Nun gehet weg von meinem Grabe,
Geht heim nach euren Häusern zu,
Legt nun die Trauer wieder abe
Und gönnt mir meine Ruh.
Mein Bette ist mir recht gemacht,
Drum liebste Freunde, gute Nacht.

4.
Wenn ihr euch könnt bedenken, wenn ihr mich lieben wollt,
So dürft ihr euch nicht kränken ob dieses Todes Sold.
In diesem Weltgebäude hab ich euch ja geliebt,
Drum gönnt mir doch die Freude, die mir mein Heiland giebt.

---

[13]) Man erklärte: die will ich heiraten, bekanntlich giebt es ein altes Wort heien = heiraten.

5.

Gesegn euch Gott, ihr meinen, ihr liebsten allzumal,
Um mich sollt ihr nicht weinen, ich weifs von keiner Qual,
Den rechten Port noch heute nehmt fleifsig ja in Acht,
In Gottes Fried und Freude fahrt mir bald alle nach.

Unter den Kinderversen und Abzählreimen habe ich viele gefunden, die fast wörtlich auch in unserer Gegend vorkommen. Es giebt ja genug gedruckte Sammlungen, die die Lehrer ganz Deutschlands kennen, und beim Spielen der Kinder in den Zwischenpausen einüben. Im nördlichen Vogtland habe ich oft das nur halbverständliche Ringelreihenlied vernommen:

Ringel, ringel Rosenkranz, wir treten auf die Kette
Dafs die Kette klingen soll
Har und klar wie ein Schar, hat gesponnen sieben Jahr.
Sieben Jahr sind um und um
Dreht sich Jungfer Bertha um.
Bertha hat sich umgekehrt, ihr Schatz hat ihr ein' Kranz beschert,
Von veilchenblauer Seide, ihr Schatz ist nicht gescheite.

oder auch:

Der Zaun der wird geflochten,
Mein allerliebstes Berthichen
Willst Du mir helfen flechten,
So komm und flicht mit mir.
Klar, klar wie ein Haar
Hat gesponnen sieben Jahr u. s. w.

In Giesebitz hörte ich:

Wir treten auf die Kette, dafs die Kette klingt,
Wir haben einen Vogel, der so schöne singt.
Er singt so klar, wie ein Star
Hat gesungen sieben Jahr,
Sieben Jahr sind um und um,
Fräulein Bertha dreht sich um,
Fräulein Bertha hat sich umgekehrt
Ihr Schatz hat ihr einen Kranz beschert
Einen schönen grünen Jungfernkranz.

Ein anderes Ringelreihenlied lautete:

Wir fahren nach Jerusalem,
Wer fährt mit?
Nun du, mein liebes Schätzelein
Du fährst mit.

Yaguareté-Aba. Der Werwolfglauben bei den südamerikanischen Indianern.

Nach Juan B. Ambrosetti.

Der Glaube an Werwölfe findet sich auch bei den Indianern Südamerikas, hier ist es der von den Spaniern „Tiger“ genannte Jaguar, dessen Gestalt einzelne mit Zaubermacht ausgestattete Menschen annehmen oder von dem sie ihre Abstammung ableiten. Garcilazo sagt in der Geschichte der Incas von Perú, dafs es Indianer gab, die ihre Abstammung auf den Tiger zurückführen. In den Calchaquí-Thälern der Provinz Catamarca, ebenso wie in Salta, flöfst der Tiger den Eingeborenen deshalb eine so abergläubische Furcht ein, weil es unter ihnen Uturuncos, d. h. in Tiger verwandelte Menschen gäbe, weshalb die Tigerjäger mit scheelen Augen angesehen werden. Die Kaïnguá des oberen Paraná glauben, dafs ein Tiger, der in der Nähe einer Grabstätte sich herumtreibt, nichts anderes sei, als der in dieses Tier verwandelte Begrabene. Hat man demnach einen Tiger in der Nähe eines Grabes erblickt, so suchen die alten Weiber durch Schreien und Beschwörungen das Tier zu verscheuchen. Die Guayanás von Villa Azara glauben, dafs es Menschen giebt, die noch bei Lebzeiten sich (von Zeit zu Zeit) in Tiger verwandeln können. So meinen sie von dem in oben erwähnter Niederlassung wohnenden Don Pedro Anzoategui, dafs er nebst anderen Zauberstückchen auch sich in einen Tiger zu verwandeln wisse. In der Provinz Entre Rios, welche früher von den Minuana-Indianern bewohnt war, die wahrscheinlich zu den Guaranís gehörten, hat sich bis heute noch eine Werwolfsage erhalten, welche jedenfalls auf jene Indianer zurückzuführen ist. Sie lautet:

Die Alten erzählen, dafs an den Ufern des Rio Gualeguay einst ein sehr guter Mensch gelebt hätte. Eines Nachts überfiel ihn eine Rotte von Übelthätern und metzelte ihn nieder. Bald darauf ging eine Anzahl Männer, unter denen sich auch einer der Mörder befand, durch das Röhricht des Flufsufers, als plötzlich ein schwarzer Tiger aus dem Dickicht hervorbrach und mit einem Tatzenhieb jenen Banditen niederschlug. Dieser Tiger zeigte sich wiederholt, liefs aber alle Menschen in Ruhe, nur wenn einer von jenen Mördern ihm begegnete, dann tötete er ihn. Als alle die Mordkerle im Laufe der Zeiten durch diesen schwarzen Tiger getötet worden waren, verschwand das Tier auf immer, weshalb man annahm, es sei dieser Jaguar nichts anderes als der Ermordete vom Rio Gualeguay gewesen, der sich an seinen Mördern hätte rächen wollen.

Am bemerkenswertesten ist die Sage vom Yaguareté-Aba, welche in Paraguay und in den argentinischen Provinzen Corrientes und Misiones allgemein verbreitet ist und trotz ihrer heutigen christlichen Färbung jedenfalls indianische Herkunft besitzt.

Unter Yaguareté-Aba versteht man nämlich alte, aber getaufte Indianer, welche in der Nacht sich in einen Tiger verwandeln, um dann auf Menschenfrafs auszugehen. Wenn ein solcher Indianer sich in einen Yaguareté-Aba verwandeln will, so sondert er sich von seinen Genossen ab und zieht sich zur Nachtzeit in das Buschdickicht zurück. Hier dreht er sich, auf dem Boden liegend, von links nach rechts und betet dabei ein Credo von rückwärts, wobei er sich gradatim in das Ungeheuer verwandelt. Will er wieder Mensch werden, so thut er dasselbe, aber verkehrt. Der Yaguareté-Aba unterscheidet sich vom wirklichen Jaguar dadurch, dafs er einen sehr kurzen Schwanz, beinahe nur einen Stummel hat, und dafs seine Stirn von Haaren entblöfst ist. Auch zeichnet er sich durch gröfsere Lebenszähigkeit aus und ist furchtbar im Kampfe.

Von den vielen Fabeln, die über den Yaguareté-Aba im Schwange sind, sei hier eine erzählt:

In einer Rodung, nahe bei dem in Paraguay befindlichen Dorfe Yuti, hauste vor vielen Jahren ein blutdürstiger Yaguareté-Aba, welcher schon unzählige Opfer verursacht hatte. Ein tapferer Jüngling wollte das Land von dem Ungeheuer befreien und so begab er sich denn, nachdem er vorher seine religiösen Pflichten erfüllt, auf die gefährliche Jagd. Erst gegen Abend traf er auf das Untier und es gelang ihm, mit seinem Waldmesser dem Tiger einen tiefen Stofs in den Leib zu jagen. Die verwundete Katze verschwand blitzschnell, der Jäger aber folgte der Blutspur, bis er vor eine grofse Höhle kam, deren Boden mit Menschenschädeln und Knochen bedeckt war. Hier entspann sich nun ein furchtbarer Zweikampf. Die Bestie hatte schon 14 klaffende Wunden erhalten, aus denen das Blut in Strömen flofs, aber noch immer holte sie zu neuen Angriffen aus, bis der schon erschöpfte

Jäger sich erinnerte, dafs man einen Yaguareté-Aba nur durch Abschlagen des Kopfes töten könnte. Er stürzte sich von neuem auf den Tiger und schnitt ihm den Hals durch, aber erst, als es ihm gelang, den Kopf ganz vom Körper zu trennen, war der Tiger vollends verendet.

Im Norden von Cordoba, in Tucumán und Santiago del Estero, kursiert wieder die Sage vom Tigre Capiango:

Es lebten einst zwei Brüder in einer Hütte mitten in einem Walde, in welchem sich zu jener Zeit auch ein ungemein wilder Tiger herumtrieb, den es nur nach Menschenfleisch gelüstete. Da er schon viele Menschen gefressen hatte, so machte man wiederholt Jagd auf ihn, aber es war wohl möglich, ihn aufzuspüren und zum Schusse zu bekommen, aber mehr war nicht zu erreichen, denn wenn man auf den Tiger schofs, so sträubte er einfach seine Haare und die Kugeln prallten zurück. Dem einen der beiden Brüder fiel es nun auf, dafs, so oft jener Tiger sich zeigte, sein Bruder nicht zu Hause war. Er beschlofs daher, dem Dinge nachzugehen und Achtung zu geben. Als nun eines Tages der zweite Bruder die Hütte verliefs, folgte ihm der erste ungesehen nach. Die Wanderung ging tief in den Wald hinein, bis zu einem Baume, an welchem ein Fläschchen groben Salzes und ein Tigerfell, in ein Bündel gebunden, aufgehängt waren. Der geheimnisvolle Wanderer breitete nun das Fell auf dem Boden aus und wälzte sich, nachdem er drei Körnchen Salz aus der Flasche zu sich genommen, auf der Tigerhaut so lange herum, bis er in einen Jaguar verwandelt war. Erschrocken eilte nun der Bruder heim und wartete die Rückkehr des Werwolfes ab; dann schlich er sich heimlich in den Wald, nahm das Zauberbündel mit der Flasche und dem Tigerfelle und verbrannte alles in einem Feuer, das er angezündet hatte. Als er nach Vollendung dieses Werkes seine Hütte wieder betrat, fand er seinen Bruder totkrank. Der Werwolf wufste alles, was sein Bruder gethan hatte und sagte, er müsse sterben, wenn der Bruder ihm nicht ein Stückchen Tigerfell, das nicht verbrannt wäre, herbrächte. Schnell begab sich der Bruder nun in den Wald zurück und fand richtig in dem Aschenhaufen noch einen unverbrannten Fetzen jener Haut. Mit diesem Stückchen kam nun der Bruder in die Hütte zurück, der Werwolf griff aber sofort danach und warf es sich über die Schulter. In demselben Augenblicke verwandelte er sich auch in einen Tiger und sprang mit einem mächtigen Satze ins Freie, um nie wieder sich blicken zu lassen.

Mit diesem Werwolfglauben hängt, wie Juan B. Ambrosetti meint, die Verehrung oder der Kult zusammen, welchen einige Indianerstämme Süd-Amerikas dem Tiger (Jaguar) zollen.

Garcilazo erwähnt von den Peruanern, dafs die Eingeborenen der Provinz Manta und Puerto Viejo den Tiger göttlich verehrten, weil sie ihn als eine Gottheit ansahen. Begegneten sie einer solchen Bestie, so sanken sie auf die Knie und liefsen sich von ihr zerfleischen. Dieselbe Anbetung wurde dem Tiger von den Eingeborenen von Churcupu und von den Antis zu teil, ja die Bewohner der Insel Puna, von Tumbes und Caranque brachten in der Zeit des Inca Huayana Capac dem Tiger sogar Menschenopfer dar. Ambrosetti glaubt deshalb, dafs die von Wiener gefundenen Gesichtsgefäfse Tiger (oder Werwölfe) darstellen, obzwar nur die Zähne an dieses Tier erinnern, während die Gesichtszüge menschlich sind. Aus dem Thale von Calchaquí, der Provinz Catamarca überhaupt, kennt man aber thönerne Jaguarköpfe, welche im Vereine mit den dort noch umlaufenden Werwolfsagen hinlänglich die Bedeutung ermessen lassen, welche der Jaguar in dem Glauben und Leben jener Indianer spielte [1]).

[1]) Nach Juan B. Ambrosetti, La legenda del Yaguareté-Aba (El Indio Tigre) in Anales de la sociedad científica Argentina, tomo 41, p. 321 (1896).

Die Erforschung der Südspitze der Californischen Halbinsel.

Das zu Mexiko gehörige Nieder-Californien (Baja California) und besonders die vom Wendekreis des Krebses und dem 110. Grad östl. Länge durchschnittene Spitze (Cape region) desfelben war bis vor kurzem sowohl in geographischer, ganz besonders aber in naturwissenschaftlicher Beziehung fast unbekannt. Deshalb sandte zu deren Erforschung die California Academy of Sciences in den Jahren 1885 bis 1894 sechs Expeditionen aus, die von seiten der mexikanischen Regierung thatkräftig unterstützt wurden. Die letzte dieser Forschungsreisen wurde von den Herren Frank, H. Vaslit und Gustav Eisen unternommen. Eisen giebt in den Proceedings der genannten Akademie (Second-Series, Vol. V, Part. I, 1895, p. 733 bis 775; Plate 72 bis 75) einen Bericht über diese wenig bekannte Gegend, der durch das neue noch nicht anderweitig veröffentlichte Kartenmaterial auch in geographischer Hinsicht wichtig genug ist, um auszugsweise hier wiedergegeben zu werden.

Wie nach der Lage einer schmalen, an der Grenze der Tropen liegenden Halbinsel nicht anders zu erwarten, ist die Wärme eine mäfsige. Im Flachlande, bis zu etwa 250 m Höhe, friert es nie. Im San José-Thal reicht der frostfreie Gürtel nördlich bis La Palma, während an den, am Ende des Thales, etwa 300 m hoch gelegenen Orten Cadueno und Miraflores in den Wintermonaten Januar und Februar leichte Fröste ab und zu bemerkt werden. Längs der Küste, bis Todos Santos an der pacifischen Seite und La Paz an der Golfseite, sind Fröste ganz unbekannt. In den Bergen kommen gelegentlich leichte Fröste vor; sowohl in El Taste als auch in Sierra Laguna wurde oft in der Nacht starke Eisbildung beobachtet, selbst noch im März. Aber vom April bis Dezember friert es selbst auf diesen 1200 bis 1800 m hohen Stellen nicht. Während der kalten Monate regnet es selten; Schneefall ist noch niemals, selbst nicht auf den höchsten Piks, die bis zu 2400 m ansteigen dürften, beobachtet worden. Infolge dieses günstigen Klimas gedeihen zarte, tropische Kulturpflanzen, wie Kaffee, Apfelsinen und andere, überall an der Küste und im San José-Thale bis La Palma und selbst noch höher hinauf. Die warmen Monate sind Juni bis September; in den heifsesten Tagen, in der ersten Hälfte des Septembers, steigt die Temperatur selten über 32^0 C.

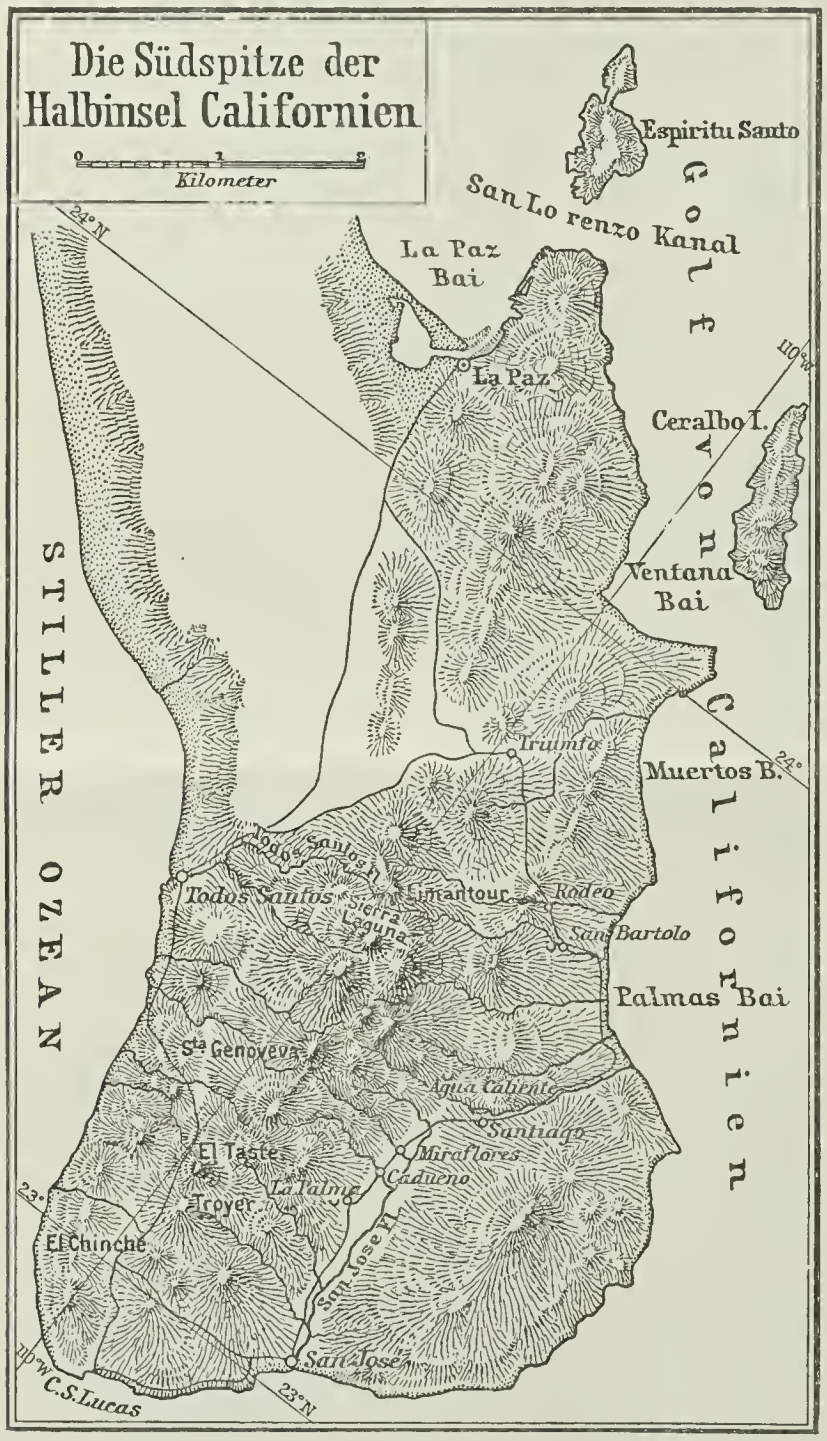
Da das besprochene Gebiet von allen Seiten vom Ocean umgeben ist, erfreut es sich einer ausnahmsweise reinen Atmosphäre. Der Himmel ist, aufser der Zeit der kurzen Regenstürme, wunderbar klar und leuchtend. Selbst von niedrigen Punkten, wenn der Ocean nur eben zu sehen ist, erscheint der Horizont immer als eine scharfe, bestimmte Linie, und es gewährt einen überaus schönen Anblick, einen fernen Regensturm mit Gewitter über den Horizont aufsteigen zu sehen. Sowohl die entferntesten Wolken sind dann eben so scharf zu sehen, wie die nächsten und bieten ein schönes perspektivisches Panorama dar. In den verschiedenen Sierren wächst diese Klarheit und Luftreinheit womöglich noch und aus diesem Grunde würden sich hervorragende Punkte, wie z. B. El Taste, ganz besonders zur Anlage von Observatorien eignen. — Die Nähe des Oceans verhindert es eben, dafs der Staub ferner Ebenen hierher dringt; die hohe Temperatur verhindert die Kondensation von Feuchtigkeit in der Gestalt von Nebel, der in dieser Gegend ganz unbekannt ist.

In sanitärer Beziehung ist das Gebiet ein wahres Eldorado, Malaria ist unbekannt und selbst das Gelbe Fieber ist in San José noch niemals ausgebrochen.

Der Regenfall ist in dem besprochenen Gebiet stärker und tritt mit gröfserer Gewifsheit ein, als in irgend einem anderen Teil der Halbinsel Californien. Es regnet in den Sommermonaten, doch erheblich weniger als auf dem gegenüberliegenden Festlande, auch tritt der Regen, der von Süden kommt, etwas später als dort ein. Er beginnt im Juli oder August und dauert bis Oktober oder November.

Im Dezember regnet es sehr selten. Im Januar tritt eine zweite Regenperiode ein, von Norden kommend, aber nur von kurzer Dauer. Der regenreichste Monat ist der September, doch ist in den verschiedenen Teilen der Cape Region der Regenfall sehr ungleich. Im allgemeinen nimmt er an Menge von Norden nach Süden und vom Flachland nach den Bergen hin zu. In La Paz z. B. regnet es kaum 5 cm jährlich und zuweilen drei Jahre lang überhaupt nicht, während nur wenige Meilen südlich jährlich so viel Regen fällt, dafs gute Weiden vorhanden sind.

Das 65 km lange und 3 bis 5 km breite Thal von San José del Cabo ist das am besten bewässerte der ganzen Halbinsel. Überhaupt trifft man infolge der reicheren Niederschläge auf derselben auch viel mehr Bäche an. In der Sierra findet man fast in jeder Schlucht, selbst in der trockenen



Zeit, Wasser, dagegen zeigen sich merkwürdigerweise wenig wirkliche Quellen in der Sierra. Gustav Eisen fand deren nur drei. Eine davon ist eine heifse Schwefelquelle in Agua caliente, nördlich von Miraflores, die zweite ist die berühmte Quelle von San Bartolo zwischen Santiago und La Paz, eines der Wunder der Halbinsel. Sie quillt mit einer Mächtigkeit von fünf Kubikfufs Wasser in der Sekunde aus zwei Löchern unter einer alluvialen und glacialen Mesa hervor, dabei ist das Wasser aufserordentlich rein und kühl und bleibt das ganze Jahr hindurch gleich stark. Der Abflufs geschieht durch den gut angebauten San Bartolo Cañon. Die dritte Quelle findet sich bei La Palma. Der San Josérfluſs ist der gröfste Wasserlauf des Gebietes; er ist von Miraflores ab etwa 65 km lang und nimmt von Westen her eine Menge von Nebenflüssen aus der Sierra auf, die aber in der Trockenzeit den Hauptstrom nur unterirdisch erreichen. Das Wasser wird überall für Berieselungszwecke benutzt. Von der Ostseite empfängt der San José gar keine Zuflüsse.

Der zweite Flufs der Gegend, der immer die See erreicht, ist der in der Sierra Laguna entspringende Todos Santos-Flufs. Auch sein Wasser wird zur Berieselung von mehreren tausend Hektar Land bei Todos Santos, der zweitwichtigsten Stadt des Gebietes, ausgenutzt. Die übrigen Bäche, die nach der pacifischen Küste oder nach dem Golf laufen, führen nur während der Regenzeit Wasser. Der einzige See des Gebietes findet sich bei Santiago; er ist etwa 0,8 km lang und 0,2 km breit; er trocknet nie aus.

Der interessanteste Teil der Spitze von Nieder-Californien ist die Sierra. Sie beginnt langsam ansteigend bei Cabo San Lucas, steigt dann mit dem Mount Troyer (1584 m) und El Taste im Süden scharf an und endigt mit dem Mount Limantour (1830 m) im Norden.

Einen allgemeinen Namen kennt man im Lande für die Sierra nicht. Sie besteht aus einem gehobenen Granitmassiv, sehr steil an der westlichen und weniger steil an der östlichen Seite abfallend. Die höchsten Gipfel liegen an der Westseite. Die östliche Seite der Sierra begrenzt das San José-Thal, während die westliche bis zum Stillen Ocean sich hinzieht, indem sie in der Nähe der Küste noch einmal stärker ansteigt. Die Sierra besteht aus einer Anzahl einander parallel laufender Bergrücken, die durch 900 bis 1200 m hohe Pässe voneinander getrennt sind, während die Gipfel der Sierra 1800, 2100 und wahrscheinlich sogar 2400 m (Santa Genoveva) erreichen. Diese Bildung erschwert das Reisen in der Sierra ungemein. Von den vielen einzelnen Bergrücken sind bis jetzt nur El Taste (1677 m) im Süden und Sierra Laguna im Norden näher erforscht. Aus der beigegebenen Karte sind die zum grofsen Teil von den Expeditionsmitgliedern erst benannten Bergzüge ersichtlich.

Die Haupt-Sierra von El Chinche bis zur Sierra Laguna und weiter hinauf bis Triumfo besteht aus Granit, der fast überall, besonders aber an der Ostseite, Gletscherspuren zeigt. Von San José bis Rodeo trifft man ungeheure Moränen, die alle mehr oder weniger parallel von West nach Ost laufen. Besonders auffallend sind die Moränen zwischen Miraflores und San Bartolo. Am unteren Ende des Cañons von San Bartolo liegen die unter dem Namen „Quebradas de San Bartolo“ bekannten Steilmoränen, bestehend aus aufeinander gehäuften ungeheuren Felsblöcken von mehreren hundert Fufs Höhe. — Das Küstengebirge östlich vom San José-Flufs und von da bis La Paz im Norden scheint hauptsächlich aus roten, geschichteten, vulkanischen Gesteinen zu bestehen. Östlich von San José dagegen trifft man harte krystallinische Kalksteinbildungen ohne Versteinerungen an, die der Gegend ein von dem übrigen Teil der Halbinsel ganz verschiedenartiges Aussehen geben. Statt der abgerundeten Berge sieht man hier Tafelberge, von steilen, nadelartigen Pyramiden gekrönt. G. Eisen glaubt, dafs die ganze Spitze der californischen Halbinsel seit dem Ende der Eiszeit in Hebung begriffen sei. Bei Magdalena-Settlements fand er verschiedene aufeinanderfolgende Strandlinien mit denselben gut erhaltenen Schnecken, die jetzt an der Küste leben. Wahrscheinlich war am Ende der Eiszeit die Sierra eine niedrige Insel, die durch einen sehr breiten Meeresarm von dem Hauptteil der Halbinsel getrennt war, während die Entfernung vom Festlande wohl schon die gleiche war, wie jetzt. Diese Insel wurde von Mexiko aus und von Norden her allmählich mit Tieren besiedelt. Ein grofser Prozentsatz der jetzt hier vorkommenden Tierformen besteht aus Formen der gemäfsigten Zone, ein kleinerer aus tropischen Formen, während eine grofse Anzahl endemisch ist.

Im allgemeinen kann man sagen, dafs, wenige Stellen ausgenommen, die ganze Spitze von Nieder-Californien dicht mit Gebüch und niedrigen Bäumen bedeckt ist, zwischen denen in den höheren Bergen zahlreiche Kaktusarten auftreten. — Während der Regenzeit ist alles intensiv grün. Alle Bäume haben eine stark schirmartig entwickelte Krone, um die darunter liegenden Teile möglichst vor Austrocknung schützen zu können. Von wild wachsenden Früchten hebt Eisen die orangegrofsen roten Früchte einer Kaktusart (Cereus Thurberi) als ganz besonders wohlschmeckend hervor. Dieser „pitahaya agria“ genannte Kaktus wächst überall im Flachlande bis zur Höhe von 350 m und reift im August und September. Ebenso weit verbreitet ist die zur Familie der Pistacien gehörende „Ciruela“ (Cryptocarpa procera), ein kleiner Baum oder Strauch, der mehrere Monate hindurch (während der Regenzeit) ungeheure Mengen kleiner, gelber, länglicher Pflaumen trägt, deren Samenkern an Wohlgeschmack der echten Pistacie gleich kommt. Von Nutzpflanzen ist die unter dem Namen „palo blanco“ bekannte Lysiloma candida zu erwähnen, deren getrocknete Rinde in grofsen Mengen nach England und den Vereinigten Staaten als Gerbstoff exportiert wird. Der Reichtum an blühenden Pflanzen ist oft auffallend. Die ganze Gegend leuchtet dann von den gelben Blumen des „Palo de arco“ (Tecoma stans) oder der Ipomaea aurea.

Eine Woche nach Beginn des ersten Regens ist die Entwickelung der niederen Tierwelt am gröfsten. Myriaden von Insekten, besonders Schmetterlinge, erfüllen dann am Tage die Luft; aber ein einziger Gewittersturm vernichtet oft alle. Auch unzählbare Eidechsen, von denen viele Arten Pflanzenfresser sind, verlassen dann ihre unterirdischen Nester, um von dem jungen Grün der Bäume sich zu nähren. Auffallend in der Fauna dieser Gegend sind auch die ungeheuren Mengen Landschnecken, die in einzelnen Thälern gefunden werden, während in anderen, benachbarten keine einzige zu finden ist. Aufserdem hat fast jede Sierra und jeder Cañon besondere Schneckenformen, die in anderen nicht vorkommen. Alle Schnecken sind weifs oder fast weifs, wenige gelblich-weifs. Klapperschlangen sind in dem Gebiet nicht so häufig, als man im allgemeinen annimmt. Die dortigen Eingeborenen kennen ein Mittel gegen den Bifs derselben, das vortrefflich wirken soll. Sie rösten ein Stück des vorhin erwähnten Pitahaya-Kaktus und legen es auf die Wunde, wodurch das Gift in kurzer Zeit ausgezogen werden soll.

Das Areal des Königreichs Italien.

Das Areal selbst der meisten europäischen Reiche steht noch keineswegs apodiktisch fest. Ganz abgesehen von dem russischen Reiche und den Balkanstaaten, in denen es noch heute Gegenden giebt, die nicht nur genauer trigonometrischer und topographischer Aufnahmen, sondern sogar astronomischer Ortsbestimmungen entbehren und nur durch Routenaufnahmen und einzelne Erkundigungen Reisender bekannt sind, schwanken selbst für die Staaten Central- und Westeuropas die Angaben ihres Flächeninhalts innerhalb gewisser Grenzen. So hat bekanntlich der Wiener Geograph Penck durch planimetrische Ausmessung der österreichischen Generalstabskarte gefunden, dafs das Areal Österreich-Ungarns um eine Fläche gleich dem Herzogtum Meiningen gröfser ist, als die besten bisherigen statistischen Angaben annehmen. Für Italien liegt eine neue Angabe seines Areals vor auf Grund der mühevollen, seit dem Jahre 1884 unternommenen Aufnahmen und Berechnungen des militärgeographischen Instituts unter der Oberleitung von Oberst de Stefanis, des verdienstvollen Direktors der Geodätischen Abteilung des Instituts, unter dem Titel: Istituto Geografico Militare, Superficie del Regno d'Italia valutata nel 1884, Prima Appendice. Firenze Barbèra 1896. Die Berechnungen stützen sich in Piemont, Ligurien, Sicilien und im Küstenlande Süditaliens auf die Karte in 1:50000; in den ehemaligen österreichischen Provinzen Mailand und Venedig auf die österreichische Karte in 1 : 86400; in Sardinien in 1 : 200000, im übrigen Italien auf die Karte in 1 : 100000.

Das Resultat ergiebt für das Königreich Italien, also abgesehen von der Republik San Marino, ein Areal von 286650,9 km². Einschliefslich der 60,9 km² grofsen Republik ergiebt sich für das gesamte Italien ein Flächeninhalt von 286711,8 km². Geographisch besonders interessant ist der Landzuwachs, den Italien seit dem Jahre 1884 durch die Anschwemmungen der norditalienischen Flüsse, besonders des Po, der Etsch, der Brenta, der Piave, Tagliamento, Savio u. a. erhalten hat und der im Ganzen auf 62,5714 km² geschätzt wird, also auf eine Fläche, die gröfser ist als die Republik San Marino.

Ich entnehme vorstehende Daten einem Aufsatz von Attilio Mori Nuova valutazione della superficie del Regno, im Augustheft der Rivista Geografica Italiana 1896, einer geographischen Fachzeitschrift Italiens, die in erster Linie natürlich die Fortschritte der Erdkunde in Italien berücksichtigt, daneben aber auch ihr Augenmerk besonders auf die Forschungsergebnisse deutscher Gelehrten richtet. Dr. Halbfafs.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1896, S. 153 veröffentlicht A. Bergeat eine Arbeit über den Vulkan Stromboli als Wetterprophet. — Schon seit den Tagen des Altertums galt er als solcher und der Verfasser hat sich, um der Sache auf den Grund zu gehen, auf der kleinen Mittelmeerinsel aufgehalten. In Lehrbüchern ist zu lesen, dafs der Stromboli bei stürmischem Wetter und im Winter eine besondere Thätigkeit entfalte, bei ruhigem Wetter und im Sommer aber sich wenig energisch äufsere. So wird seit Homer berichtet, aber nur der italienische Naturforscher Spallanzani hat die Sache geprüft, aber nicht bestätigt gefunden. Und zu demselben Ergebnis ist auch Bergeat gelangt, welcher zeigt, dafs nichts dafür spricht, dafs die Zunahme der Thätigkeit des Stromboli eine Folge verminderten Luftdruckes sei, vielmehr zu Zeiten höheren Barometerstandes mit einer gesteigerten Energie des Vulkans zusammenzuhängen scheint.

— Selbstmord in Japan. Der japanische Statistiker Saito Kokufu weist an der Hand von zehnjährigen statistischen Aufzeichnungen nach, dafs die Zahl der Selbstmorde in Japan im Zunehmen begriffen ist und zwar sowohl an und für sich als auch im Verhältnis zur Gesamtzahl der Todesfälle. In den Jahren 1885 und 1886 erreichte die Zahl der Selbstmorde im Verhältnis zur Zahl der Bevölkerung ihren Höhepunkt. Den Grund dafür findet Herr Saito in der grofsen Preissteigerung der Lebensmittel während dieser Jahre. Unter den Frauen ist der Selbstmord am häufigsten bei denen im Alter von etwa 20 Jahren, unter den Männern bei denen von etwa 25 Jahren. — Verhältnismäfsig wenige Frauen begehen nach dem 25. Jahre Selbstmord, bei Männern kommt er bis nach dem 40. Jahre vor. Frauen liefern halb so viel Selbstmörder als die Männer, doch wächst ihre Zahl beständig. In den Monaten Januar bis Mai kommen die meisten Selbstmorde vor, ihre Zahl wächst schnell, hält sich vom Mai bis Juli auf derselben Höhe und fällt dann allmählich bis November, in welchem Monat die wenigsten Selbstmorde vorkommen. In den letzten Jahren ist das Schwert als Mittel zum Selbstmord sehr in Abnahme gekommen. Die am häufigsten gewählte Art ist Erhängen. Fast drei Viertel der männlichen und die Hälfte der weiblichen Selbstmörder wählen diesen Weg, doch nimmt unter den Frauen der Selbstmord durch Ertränken immer mehr zu. Feuerwaffen und Gift werden, weil schwer zu erlangen, sehr selten benutzt. Des weiteren ergiebt sich aus den Zusammenstellungen, dafs die Zahl der Selbstmorde sich jährlich mit dem Preise des Reis ändert; sie steigt, wenn der Reis hoch im Preise steht, sie fällt, wenn er billig ist. Ebenso geht aus ihnen hervor, dafs in den grofsen Handels- und Industriecentren die Zahl der Selbstmorde gröfser ist als in den ländlichen Distrikten. Aus einer vierjährigen Beobachtungsreihe weist Herr Saito ferner nach, dafs die Hälfte der Selbstmorde auf geistige Zerrüttung, etwa ein Viertel auf allgemeinen Vermögensverfall und Schwierigkeit des Lebensunterhalts, ein Achtel auf physische Leiden, und der Rest auf unglückliche Liebe, Gewissensbisse, Scham, Trauer über den Verlust eines Angehörigen, häuslichen Streit u. s. w. zurückzuführen sind.

— Vorgeschichtliche Funde in den Höhlen von Oban (Schottland). Die an der Westküste Schottlands gelegene Stadt Oban ist auf einem alten Gestade erbaut, das etwa 10 m über dem gegenwärtigen Meeresspiegel liegt. In den steilen Ufern, welche dieses alte Gestade einfassen, finden sich mehrere Höhlen. In allen, besonders in der MacArthur-Cave, sind vorgeschichtliche Gegenstände gefunden, die sämtlich einer und derselben Epoche angehören. In einer Muschelschicht, einem wirklichen Kjökkenmödding, fanden sich besonders grofse Schalen von Ostrea, Patella, Pecten, Solen und anderen Muscheln, gemischt mit Krabbenscheren, Tier- und Fischknochen, Kohlenstücken und Aschenschichten vor; einige Knochen zeigen absichtliche Spaltung, andere die Einwirkung von Feuer. In einer zweiten Muschelschicht

entdeckte man etwa 20 Steingeräte, Rollsteine, die als Hämmer gedient haben, unbearbeitete Feuersteinknollen und Nuclei, Messer und Schaber. Reichhaltiger war die Ausbeute von Instrumenten aus Knochen oder Hirschhorn, als: Nadeln, Bohrer, Meifsel und Glättknochen (150 Stück) nebst sieben Harpunen von eigentümlicher Form, die bisher in Schottland nicht gefunden sind. In der MacKay-Cave fanden sich besonders zahlreich Feuersteingeräte, in Gas Work-Cave auch einige rohe, nicht ornamentierte Topfscherben. Im ganzen sind in den Höhlen zu 15 Skeletten gehörende Menschenknochen gefunden worden. Die Schädel sind dolichocephal, von grofser Kapacität, mit gut entwickelten Augenbrauenbogen. Sie sind prognath. Die Schenkel sind sehr platyknem. Anderson und Turner, welche die Reste untersuchten, halten dieselben für neolithische. Da die Menschenreste aber nur in der Humusschicht gefunden sind, glaubt M. Boule, der den Inhalt der Höhlen in der L'Anthropologie (1896, p. 319 bis 324) bespricht, dafs die Muschelschichten älter seien. Er macht darauf aufmerksam, dafs namentlich ganz ähnliche, platte Knochenharpunen auch in den französischen Höhlen von Reilhac, Mas d'Azil, de la Tourrasse und Montfort gefunden sind, die dem Ende der Renntierzeit, oder besser gesagt, der Zwischenzeit zwischen der paläolithischen und neolithischen Epoche angehören. Boule glaubt, dafs die schottischen Funde gleichaltrig seien.

— Pearys Grönlandexpedition ist am 26. September wieder in Sydney, Cape Breton, eingetroffen, ohne den grofsen Meteoriten mitzubringen, um dessentwillen sie mit ausgesegelt war. Zwar wurde er bis an die Seite des Schiffes gebracht, aber ein Bruch an der Hebemaschine vereitelte es, dafs er an Bord gehoben werden konnte.

Pearys Dampfer „Hope" verliefs am 10. Juli St. Johns auf Neufundland, lief Turnavick in Labrador an und machte dort magnetische Beobachtungen, von wo die Fahrt nach Grönland angetreten wurde, um den grofsen, 1818 von John Rofs bei Kap York entdeckten Meteoriten zu bergen. Dieser gewaltige Metallblock wiegt etwa 40 Tonnen, ist 3 m lang und $1^1/_3$ bis 2 m hoch. Er enthält 90 Prozent reines Eisen und liegt auf einer kleinen Insel, die Peary Meteor Island nannte. In der Nähe befanden sich noch zwei Bruchstücke von $^1/_2$ und 3 Tonnen Gewicht, die Peary 1895 nach Amerika überführte. Bekannt wurden diese Meteoriten dadurch, dafs die Eskimos mit ihren Steinwerkzeugen Stücke Eisen davon abschlugen und durch Hämmern zu Messern u. s. w. gestalteten. Peary besuchte auch sein altes Standquartier an der grönländischen Westküste in 77^0 47′ nördl. Br., um dort seine ethnographischen Sammlungen bei den nördlichsten Menschen der Erde zu vervollständigen und noch alte Exemplare zu erhalten, da durch die häufigere Berührung mit Weifsen die Eskimos ihre Kajaks, Waffen und Hausgeräte allmählich zu ändern beginnen. Peary war von einem grofsen Stabe von Gelehrten begleitet, welche eine Fülle neuen wissenschaftlichen Stoffs, namentlich magnetischer und geologischer Art, heimbrachten.

— Über die Guiangas (Insel Mindanao) berichtet der Jesuitenmissionar P. Saturino Urios, dafs unter ihnen sich auch bebartete Männer vorfänden, wenn auch nicht so häufig, wie unter den ebenfalls im Süden der Insel wohnenden Bagobos und Sámal. Sie kleiden sich ferner am elegantesten und zierlichsten unter allen Wilden Mindanaos. Obwohl in ihrem Wesen vieles an die Bagobos erinnert, sind sie doch sprachlich von diesen vollständig verschieden, doch ist die Bagobosprache unter ihnen so verbreitet, dafs sie häufig auch im Verkehre miteinander sich ihrer bedienen. Ihre Häuser sind stattlicher und solider gearbeitet als jene der Bagobos. Auch bei ihnen spielt das Girren der Turteltaube Phabotreron brevirostris (von ihnen Alimukon genannt) eine grofse Rolle, da es je nach der Gegend, wo es herkommt, Glück oder Unglück ansagt. Im Gegensatze zu den Nachbarstämmen leben die Guiangas, die man nach alledem als Halbbagobos bezeichnen kann, in ziemlicher Unabhängigkeit von ihren Datos oder Häuptlingen.

Ferd. Blumentritt.

— Fünf Menschleoparden sind vor kurzem in Sierra Leone von den Engländern gehängt worden. Ein Franzose, de Belarbre, schildert die Sache ausführlich im Journal des Débats und erzählt zugleich die Entstehung des Kannibalenbundes, der im Verlaufe von zwanzig Jahren Hunderte von Opfern gefordert hat. Die geheime Gesellschaft entstand unter den Imperi auf der Insel Sherboro, die zur Kolonie Sierra Leone gehört. Ursache war, um Rache für die Niedermetzelung einer Anzahl von Kriegern zu nehmen, die den Imperi unterlegen waren. Ein Zauberer befragte den Fetisch Boffima und dieser empfahl die Bildung einer geheimen Gesellschaft. Boffima selbst bestand aus einem grofsen Fruchtknollen, etwa von der Form eines Straufseneies, war mit einer geheimnisvollen Mischung gefüllt und mit Leopardenhaut überzogen; damit er seine Wunderkräfte behielt, mufste er von Zeit zu Zeit mit Menschenfett gesalbt werden. Die Kandidaten hatten bei ihrer Zulassung zur Gesellschaft irgend einen harmlosen Nachbar, Sklaven oder Verwandten mitzubringen, der dann in der Versammlung getötet und verzehrt wurde. Dadurch wurde die Bildung einer Gegengesellschaft veranlafst, welche sich an den Menschleoparden rächen wollte und nun ihrerseits diese wieder auffrafs. Die Sache wurde so arg, dafs die englischen Behörden sich einmischten und sechs „Menschleoparden" verhafteten. Einer starb im Gefängnis, fünf wurden, wie angegeben, gehängt, von denen einer am Galgen ausrief: Die Leoparden werden doch fortleben!

— Beiträge zur Morphologie des Nagels giebt Josef Vigener in einer Dissertation. Er mafs 81 Individuen und zwar stets sämtliche Nägel beider Hände; vorwiegend waren es Kinder und jugendliche weibliche Individuen. — Danach sind durchschnittlich alle Fingernägel der linken Hand ein wenig schmaler als die der gleichen Finger der rechten Hand. Die Reihenfolge der einzelnen Finger nach der abnehmenden Breite der Nägel ist folgende: 1, 3, 2, 4, 5. — Desgleichen ist die transversale Krümmung der Nägel links ein wenig stärker als rechts. Die Werte für die einzelnen Finger an sich sind bedeutenden Schwankungen ausgesetzt, und zwar in jedem Lebensalter.

Aus Vigeners Untersuchungen geht ferner hervor, dafs wir lange, schmale Nägel mit starker transversaler und erheblicher longitudinaler Krümmung mit stark entwickeltem Sohlenhornrudiment unstreitig als affenähnlich zu bezeichnen haben. Aufgabe weiterer Forschungen mufs es sein, die Häufigkeit des Vorkommens solcher Nagelformen, namentlich bei den niedriger stehenden Menschenrassen, zu ermitteln. Aus den Untersuchungen der Nagelverhältnisse der Menschen nach dieser Seite hin, welche sich, namentlich nach Vorstudien an den Nägeln der Affen und der Menschen, auch ohne Ausführung zeitraubender und umständlicher Nagelmessungen mit genügender Sicherheit allein durch das Auge anstellen lassen, dürfte wohl ein erheblicher Gewinn für die Anthropologie zu erwarten sein, und Verf. fordert deshalb alle Forschungsreisenden dringend auf, diesem bisher gänzlich vernachlässigten Gebiete des anthropologischen Wissens in Zukunft die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. E. R.

— Die Zusammensetzung der Bevölkerung der Stadt Buenos Aires giebt ein Bild von der Mannigfaltigkeit der Völker und Rassen, die in den südamerikanischen Städten zusammentreffen und erst allmählich sich zu einem homogenen Gemenge vereinigen werden. Unter den Fremden sind bei weitem die Italiener vorherrschend, die Deutschen kommen erst an sechster Stelle. Nachstehend folgen die Ziffern für die Jahre 1895 und 1869 nach dem Argentinischen Wochenblatte:

	1895	1869
Italiener	181 693	44 233
Spanier	80 352	14 609
Franzosen	33 185	14 190
Uruguayer	18 976	6 117
Engländer	6 838	3 174
Deutsche	5 297	2 070
Österreicher	3 057	544
Schweizer	2 829	1 401
Belgier	1 831	163
Portugiesen	1 402	768
Paraguayer	1 388	606
Brasilianer	1 380	733
Russen	1 217	—
Holländer	863	—
Schweden	684	—
Chilenen	659	471
Nordamerikaner	591	611
Dänen	371	—
Andere	2 880	2 448
Ausländer	345 493	92 158
Argentinier	318 361	95 068
Total	663 858	187 226

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. Oktober 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Neuere Forschungen in den Alpen Neuseelands.

Von Prof. R. v. Lendenfeld.

In den sechziger Jahren unternahm v. Haast mehrere Expeditionen nach den Neuseeländischen Alpen. Er entdeckte die wichtigsten von ihren Gletschern und veröffentlichte, als Hauptergebnis seiner Alpenforschung, eine gute Karte, in welcher jedoch keine Berghöhen angegeben werden konnten, weil er im allgemeinen blofs Horizontalwinkel gemessen und nur im Thale einige Aneroidhöhenbestimmungen ausgeführt hatte. Hierauf wurde von seiten der Landesvermesser die Höhe des Kulminationspunktes der ganzen Gruppe, des Mount Cook, genau zu 3764 m bestimmt, worauf dann ich, im Jahre 1883, eine — soweit es meine Zeit erlaubte — genaue Vermessung des im Herzen der Neuseeländischen Alpen ausgebreiteten grofsen Tasmangletschers und seiner Bergumrandung vornahm und eine detaillierte Karte desselben mit zahlreichen Höhenangaben veröffentlichte.

Bei dieser Gelegenheit führte ich die erste Ersteigung eines der Gipfel des Centralmassivs der Neuseeländischen Alpen, des Hochstetterdom, aus. Einige Jahre später wurde in Neuseeland ein Alpenklub gegründet, dessen Mitglieder nun ebenfalls Bergbesteigungen versuchten; es vergingen jedoch 11 Jahre — seit meiner Hochstetterdombesteigung —, ehe es ihnen gelang, auf irgend einen Gipfel hinaufzukommen; erst im Jahre 1894 wurde der Hochstetterdom zum zweitenmale bestiegen und die erste Ersteigung anderer Gipfel des Gebietes durchgeführt. Unter den letzteren befand sich auch der höchste Punkt, der Mount Cook selbst. Alle diese Besteigungen fanden unter der Leitung eines Neuseeländers namens Fyfe statt. Im Jahre 1895 endlich wurden unter Zurbriggens Führung noch weitere Gipfel bestiegen und es gelang Fitzgerald mit Zurbriggen, den Hauptkamm der Alpen an zwei Stellen zu überschreiten und so das Problem zu lösen, vom östlichen Tasmanthale aus die Westküste Neuseelands zu erreichen.

Inzwischen waren die Landesvermesser sowohl vom Tasmanthale, wie von der Westküste aus, weiter gegen das Herz des Gebirges vorgedrungen. Sie haben eine Anzahl von Punkten bestimmt, auch Höhen gemessen, und Fehler der älteren Karten, namentlich der Haastschen Darstellung der Konfiguration des Westabhanges, richtig gestellt. Das Hauptverdienst an diesen Arbeiten gebührt Herrn Brodrick.

Als Beilage zu Fitzgeralds neuem Buche erschien eine Karte des Centralstockes der Neuseeländischen Alpen in grofsem Mafsstabe (1 : 63 350), in welcher diese Ergebnisse sowie Fitzgeralds Beobachtungen niedergelegt sind. Obzwar sehr roh, ungenau und in Bezug auf Details vielfach falsch, giebt diese Karte doch eine gute Vorstellung von dem Baue des dargestellten Gebirgsabschnittes im allgemeinen. Aus derselben ist folgendes zu entnehmen:

Das Firnplateau östlich vom Mount Cook steht nicht, wie es auf meiner Karte dargestellt war, teilweise mit dem Freshfield- (Linda-) Gletscher und teilweise mit dem Hochstettergletscher im Zusammenhange, sondern mit dem letzteren allein. Der Mount Cook steht nicht, wie er auf der Haastschen Karte dargestellt war, in der Hauptwasserscheide, sondern er liegt zwischen dem Hooker- und Tasmanthale, ganz im Gebiete des Waitangi. An den, den Tasmangletscher westlich begrenzenden Gebirgskamm, der vom Mount Hektor (Dampier der neuen Karte) bis zum Mount Elie de Beaumont der Hauptwasserscheide angehört, reichen, wie dies schon früher (in meiner Übersichtskarte) richtig angegeben war, die Gebiete zweier westlicher Küstenflüsse, des Weheka- oder Cook-, und des Waiau- oder Waihoflusses heran. Auch stofsen sie, wie ich angegeben hatte, in der Kantspitze (Conway Peak der neuen Karte) des Hauptkammes zusammen; sie sind jedoch in ihren oberen Teilen reicher gegliedert, als Haast vermutet hatte, und es finden sich da nicht weniger als neun primäre Gletscher von beträchtlicher Gröfse, während Haast nur fünf angegeben hatte. In Bezug auf die Nomenklatur dieser Gletscher haben die Herren eine arge Verwirrung angerichtet, und ich will, um diese Verhältnisse klarzulegen, hier jene neun Gletscher von NO nach SW durchgehen. Der nördlichste, vom Mount Elie de Beaumont nach Norden hinabziehende, auf der neuen Karte als Kellerygletscher bezeichnete Eisstrom ist der von mir 1883 entdeckte, auf meinen Karten Zsigmondygletscher genannte. Dieser hat also nicht Kellery-, sondern Zsigmondygletscher zu heifsen. Der nächste ist der den Hauptkamm nicht erreichende und vorher nicht dargestellte Burtongletscher. Dann folgt als dritter der von Haast als Agassizgletscher bezeichnete, welchem auf der neuen Karte unerlaubter Weise der neue Name Spencergletscher beigelegt ist; derselbe zieht vom Mount Green nach NWN hinab. Der vierte, von der Kammstrecke Delabêche-Kantspitze nach NW herabziehende ist richtig Franz Josefs-Gletscher benannt. Unrichtig ist ein Zweig des Franz Josefs-Gletschers als Agassizgletscher bezeichnet.

Es folgen nun zwei, auf v. Haasts Karte (von welcher meine Zeichnung des Westabhanges kopiert ist) nicht dargestellte, den Hauptkamm nicht erreichende Gletscher,

welche in der neuen Karte Fritzgletscher und Victoriagletscher genannt werden. Beide entspringen an dem Grenzkamme zwischen Weheka und Waiau; ersterer ist der südlichste Gletscher des Waiau-, letzterer der nördlichste des Weheka-Gebietes. Es folgt nun der grofse, von der Haidingerspitze nach NW herabziehende Prinz Alfred-Gletscher, welcher auf der neuen Karte unrichtigerweise mit dem neuen Namen Foxgletscher belegt ist. Dann der vom Mount Tasman entspringende, von mir Hectorgletscher genannte Eisstrom, welcher auf der neuen Karte unerlaubterweise mit dem neuen Namen Balfourgletscher bezeichnet ist. Und endlich der, südlich von diesem zu Thal ziehende, auf der älteren Karte nicht angegebene La Pérouse-Gletscher.

Was die Dimensionen und die Meereshöhen der Gletscher des auf der Karte dargestellten Gebietes betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dafs in Bezug auf den Tasmangletscher, den weitaus gröfsten von ihnen, die neuen Messungen mit meinen früheren Angaben im allgemeinen gut übereinstimmen; nur die durchschnittliche Breite der Zunge ist nach der neuen Karte erheblich geringer. In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Mafse nach meiner und nach der neuen Vermessung zusammengestellt:

Tasmangletscher	Lendenfeld 1883 m	Neue Vermessung 1890—1895 m
Länge (nach der Mitte bis zum Hochstetterdom gemessen)	27 750	27 870
Durchschnittliche Breite der Zunge .	3 080	2 629
Höhe des Hochstetterdoms (oberes Gletscherende)	2 840	2 822
Höhe der Gletschermitte (Einmündungsstelle des Rudolfgletschers) .	1 458	1 458
Höhe hervorragender Punkte der Endmoräne	916; 877	888; 871
Höhe des Gletscherthores	730	718

In Bezug auf die übrigen wichtigeren Gletscher des dargestellten Gebietes ergeben sich aus der neuen Karte folgende Mafse (siehe Tabelle auf nebenstehender Spalte).

Von diesen Gletschern gehören an: dem Waitangigebiete: Murchison, Tasman, Hooker und Müller; dem Waiaugebiete Zsigmondy, Burton, Agassiz, Franz Josef und Fritz; dem Wehekagebiete: Victoria, Prinz Alfred, Hector und La Pérouse.

In Bezug auf einige Berggipfel ist ebenso, wie in Bezug auf die Gletscher, die Nomenklatur durch die neue Karte einigermafsen verwirrt worden. Es wurden

Gletscher*)	Gesamt-Länge nach der Mitte gemessen m	Gröfste Breite der Zunge m	Meereshöhe des Gletscherthores m
Murchison	?	1 520	1 008
Hooker	11 467	950	879
Müller	13 305	950	767
Zsigmondy	?	?	?
Burton	5 068	760	?
Agassiz	7 603	887	?
Franz Josef	12 353	1 077	283
Fritz	6 969	634	?
Victoria	6 969	824	?
Prinz Alfred	15 964	1 013	213
Hector	8 745	950	762
La Pérouse	7 729	1 013	?

gesetzt: für Mount Hector Mount Dampier; für Kantspitze Conway Peak; für Mount Delabêche Minaret Peaks. Auch Schreibfehler kommen vor; so heifst es Hackelpeak statt Haeckelspitze und Lendenfeldt statt Lendenfeld — die Leute haben nämlich einem Sattel und einem Gipfel (die früher nicht benannt waren) meinen Namen gegeben, diesen aber leider falsch geschrieben.

In Bezug auf die Berghöhen ist zu bemerken, dafs für Mount Cook, den Kulminationspunkt, die alte Cote von 3764 (3768 auf meiner Karte) beibehalten ist. Delabêche und Hochstetterdom sind auf der neuen Karte etwas niedriger, die übrigen Hauptgipfel etwas, einige, wie Mount Tasman und Mount Maltebrun, sogar recht beträchtlich höher als auf meiner Karte angegeben. Es dürften da wohl bei der neuen Vermessung einige Irrtümer unterlaufen sein. Die Höhenmafse beschränken sich fast ganz auf das Tasmangebiet und die Hauptwasserscheide; am Westabhange sind nur sehr wenige Punkte vertikal bestimmt.

Möge die Erforschung jenes interessanten Alpengebietes rasch weitere Fortschritte machen und die Messung der Gletscherbewegung, die bereits durch Markierung einiger Querlinien am Tasmangletscher eingeleitet ist, und die manch wertvolles Ergebnis über die Glacialaktion in einem so oceanischen Klima wie dem Neuseeländischen verspricht, mit Eifer betrieben werden!

*) Es sind hier natürlich die richtigen alten Namen, nicht die von diesen abweichenden der neuen Karte benutzt (s. o.).

Proben altägyptischer Kunst.

Wo die Kunstgeschichte einzusetzen habe, darüber sind sich die Kunstschriftsteller von Beruf am wenigsten klar. Sie verschmähen es, auf die eigentlichen Anfänge zurückzugehen und die Erzeugnisse vorgeschichtlicher oder der heutigen Naturvölker eines Blickes zu würdigen. Höchstens, dafs die Mexikaner und Peruaner einige Beachtung finden. Im vorigen Jahrhundert war selbst der Orient ausgeschlossen und was vor Griechen und Römern lag, gehörte nicht mehr in die Kunstgeschichte. Hier ist wenigstens Wandel geschaffen und man greift auf Ägypter und Assyrer zurück, die beide auch mit völlig entwickelter Kunst uns vor Augen treten. Über die Anfänge aber erhalten wir keine Aufschlüsse. Rechts- und Religionswissenschaft, die Medizin und andere Wissenschaften haben aber längst eingesehen, dafs sie über ihr Werden die besten Aufschlüsse sich bei der Ethnologie holen können, sie haben zu ihrem Nutzen das Licht, welches von dieser ausströmt, nicht verschmäht. Für die Kunstgeschichte hat Ernst Grofse in seinem Werk „die Anfänge der Kunst“, 1894, die Wege gezeigt, welche sie zu wandeln hat, wenn sie bis zu den ersten Regungen künstlerischen Gefühles vordringen will. Dafs er bei den Fachgenossen viel Anklang gefunden hätte, wüfsten wir nicht zu sagen und auch

Fig. 1. Porträtkopf des Petamunep. Flachrelief. (Nach Prisse d'Avennes.)

das grofs und schön angelegte Werk, aus dem wir hier Proben mitteilen wollen, steigt nicht zu den letzten Tiefen hinab.

Die Kunstgeschichte von Alwin Schultz[1]) zeichnet sich durch ein Anschauungsmaterial aus, wie es ähnliche Werke verwandten Inhalts bei weitem nicht liefern. Die vielen neuen Methoden in der Herstellung und im Drucke von Abbildungen kommen hier in einer Weise zur Geltung, die der Verlagshandlung alle Ehre machen. Für unsere Zwecke weisen wir auf die den Ethnographen interessierenden ägyptologischen und assyriologischen Bilder hin, die selbst bekannte ältere Prachtwerke, die auf Kosten von Regierungen und Akademieen veranstaltet wurden, in Schatten stellen. Nirgends sind die hochbedeutsamen polychromen Leistungen der Altägypter so leuchtend und schön dargestellt worden, wie hier durch elfmaligen Farbenbuchdruck; gleich vortrefflich sind die feinen Holzschnitte und die Autotypien, welche ihr kaltes und totes Ansehen in diesen Kunstdrucken verloren haben. Das grofse und schöne Werk über die Kunst der Ägypter von Perrot und Chipiez, wiewohl reicher als das vorliegende, steht aber bezüglich der Illustrierung vor dem Schultzeschen zurück. Einige Proben aus dem letzteren, die sich aber auf die Holzschnitte aus dem die ägyptische Kunst betreffenden Teile beschränken müssen, mögen diesen Ausspruch bekräftigen.

Wertvoll und oft genug zu anthropologischen Vergleichen angezogen ist das Bestreben der Altägypter gewesen, in ihren künstlerischen Gestaltungen den allgemeinen Volkstypus zu Grunde zu legen. Lebenswahr, wie derselbe im Nillande noch heute in Tausenden von Individuen sich beobachten läfst, steht derselbe in den alten Porträtbildnissen (Fig. 1) vor uns. Auch die Königin Taïa (Fig. 2) ist eine Erscheinung, wie sie heute noch in Kairo lebendig umherwandelt. Sie hat ein geistreiches und belebtes Angesicht, weite lauernd blickende Augen und einen grofsen, aber wohlgestalteten Mund. Von einer Idealisierung des nationalen Typus ist nicht die Rede. Wenn auch in den Porträtdarstellungen eine grofse Mannigfaltigkeit sich nicht verkennen läfst, so sind doch alle die Gestalten, welche nicht Abbilder bestimmter Persönlichkeiten geben sollen, nach einer gewissen, dem Kunstgeschmacke der Ägypter angepafsten Schablone gebildet, die durch ihre Einförmigkeit ermüdet. Wo nicht gerade Porträts bestimmter Frauen dargestellt werden, tritt ein sich immer wiederholender Typus der Gesichts- wie Körperformen auf und die so häufigen Perücken entstellen noch mehr die Kunstwerke. So z. B. bei dem „Ehepaar", das sich in der Münchener Glyptothek befindet (Fig. 3), dessen Porträtköpfe im übrigen so frisch und lebendig wiedergegeben sind, dafs man an der Ähnlichkeit nicht zweifeln darf.

Bei aller Vortrefflichkeit der künstlerischen Ausführung haben sich die Eigentümlichkeiten der ägyptischen Plastik immer in Geltung erhalten, während die Körperformen sich mit der Zeit umbildeten. Die untersetzten Gestalten der älteren Zeit werden in späteren Perioden schlanker, gestreckter, beweglicher. Durch gröfsere Feinheit zeichnen sich aber die Werke der ältesten Kunstperiode vorteilhaft von den mit mehr handwerksmäfsiger Routine ausgeführten Leistungen der Zeit Ramses' II. und seiner Nachfolger aus. Im allgemeinen aber bleibt die bildende Kunst der Ägypter immer dieselbe: freier in der Zeit des alten Reichs, weniger lebendig in den späteren Jahrhunderten, immer am gröfsten, wenn es sich um die Darstellung einer bestimmten Persönlichkeit handelt.

Fig. 2. Porträtkopf der Königin Taïa, Gemahlin Amenophis' III.
18. Dynastie. Giseh, Ägyptologisches Museum.

Die hier betrachteten Denkmäler gehören mehr oder

Fig. 3. Porträtskulptur eines Mannes und einer Frau, das sog. Ehepaar.
Weifser Sandstein. 108 cm hoch. Um 600 v. Chr. München, königl. Glyptothek.

[1]) Allgemeine Kunstgeschichte von Professor Dr. Alwin Schultz; 4 Bände, mit vielen Kunstbeilagen, Tafeln und Farbendrucken. In 30 Lieferungen à 2 Mk. I. Band Altertum, II. Band Mittelalter, III. Band Renaissance, IV. Band Neuere und neueste Zeit. Berlin, G. Grotesche Verlagsbuchhandlung, 1894 ff. Vollständig erschienen ist der dritte Band, im Erscheinen begriffen der erste.

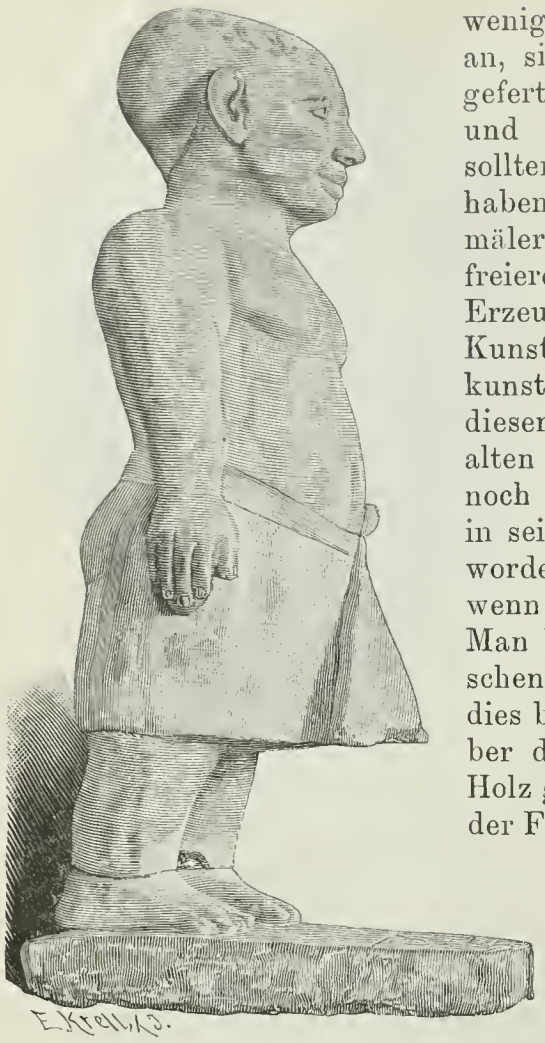


Fig. 4. Der Zwerg Nem-hotep.
Kalkstein; 30 cm hoch. Aus seinem Grabe in Sakkara.

weniger der religiösen Kunst an, sie sind alle nach Gesetzen gefertigt, die als heilige gelten und nicht verlassen werden sollten. Neben ihnen aber haben sich im Nilthale Denkmäler gefunden, welche einen freieren Charakter zeigen und Erzeugnisse einer anderen Kunstrichtung, der Profankunst, sind. Die ältesten dieser Stücke entstammen dem alten Reiche. Damals war es noch nicht nötig, den Toten in seiner verklärten, Gott gewordenen Gestalt darzustellen, wenn dieses auch die Regel ist. Man konnte ihn in seiner irdischen Gestalt vorführen, wie dies bei dem berühmten Schreiber des Louvre und dem aus Holz geschnitzten Dorfschulzen der Fall ist, die so naturgetreu dargestellt sind, als es nur je die Kunst vermocht hat. Besonders dienende Personen wurden gern realistisch aufgefafst, Frauen, welche Wäsche stampfen oder Brot kneten, Zwerge und derartige Leute.

Der Zwerg (Fig. 4) hat einen dicken, langgezogenen Kopf, der wohl auf künstliche Umformung deutet. Das Gesicht ist dumm, der Mund unschön geschnitten, die Brust ist kräftig und gut entwickelt, während der Rumpf zu dem übrigen Körper in keinem Verhältnis steht. Umsonst hat der Künstler denselben mit einem Schurz zu verdecken versucht, man fühlt doch, dafs die Verhältnisse der Beine nicht richtig sind. Die ganze Person, die auf kleinen verunstalteten Füfsen steht, scheint mit dem Gesichte auf die Erde fallen zu wollen. Ohne jede Übertreibung sind die kennzeichnenden Merkmale eines Zwerges wiedergegeben. Wir kennen sogar den Namen dieses Zwerges. Er hiefs Nem-hotep; er war Koch und „Aufseher der Wohlgerüche“, wobei er viel Geld verdient haben mufs, denn er hat sich in Sakkara ein schönes Grab erbauen lassen, in welchem seine Figur gefunden wurde.

Mit der ältesten Art der Mahlbereitung macht uns die knieende Magd (Fig. 5) bekannt. Die Läufer, Quetschsteine und Reibunterlagen, die in vorgeschichtlichen Gräbern und in den Pfahlbauten der Schweiz massenhaft gefunden worden sind, deuten bei uns auf das hohe Alter dieser häuslichen Thätigkeit hin; so wurde das Korn zerkleinert, ehe jede Art von Mühle erfunden war, und so reiben die Negerinnen heute noch durch ganz Afrika Durrahhirse oder andere Getreidearten, so bereitet die mexikanische Indianerin den Mehlbrei zu ihren Tortillas. Bei der altägyptischen Magd sieht man die Anstrengung, wie sie die Arme vor- und rückwärts bewegt und gleichzeitig den Läufer auf den Reibstein drückt. Solche Figuren aus Kalkstein, welche dienende Männer und Weiber darstellen, wurden dem Toten gewissermafsen zur Bedienung mit in die Grabkammer gegeben.

Fig. 5. Eine zwischen zwei Steinen Korn zu Mehl reibende Magd.
Aus einer Grabkammer. Um 2600 v. Chr. Kalkstein; 41 cm hoch. Berlin, königl. Museum.

In den Reliefs findet diese freiere Richtung gleichfalls Eingang, namentlich wo es sich um die Darstellung von Tieren handelt oder um fremde Völker, mit denen die Ägypter in Berührung kamen, oder um Kriegsgefangene (Fig. 6). Diese Art von Steinskulptur, welche z. B. Ramses III. in seinem Tempel in Medinet Habu zuweilen verwendet hat, begnügte sich damit, die Umrisse in Stein auszuführen, während die weitere Ausführung dann dem Maler überlassen blieb. Es dienten diese Reliefs also nur als Untergrund für die bunte Bemalung; mit ihnen waren die Wände der Gräber und die Tempelbauten oft in wirklich verschwenderischer Weise ausgestattet und sie gerade sind es, die uns am anschaulichsten in das Leben und Treiben der Altägypter einweihen.

„Auf dem Gebiete der Staffeleimalerei“, schreibt Prof. Schultz, „sind die Ägypter nicht ohne Glück thätig gewesen. Als Proben derselben können die ursprünglich an die Sargdeckel geklebten Porträtgemälde betrachtet

Fig. 6. Gefangene aus dem Volke der Pursta.
Relief in Medinet-Habu.

Fig. 7. Bildnis der Frau Aline.
Von der Mumie der im 35. Lebensjahre Verstorbenen. Auf Leinwand gemalt; unter den erhaltenen eines der besten. In Hawara im Fayûm gefunden. 2. Jahrh. n. Chr. Berlin, königl. Museum.

werden, die in Fayum noch in einer ziemlich bedeutenden Anzahl gefunden worden sind. Die Künstler haben sie mit Wachsfarben auf dünne Bretter von Sykomorenholz gemalt. Grofse Kunstwerke haben wir in diesen merkwürdigen Bildnissen nicht zu suchen, die vielleicht erst in nachchristlicher Zeit entstanden sein dürften, sie sind aber auch bei aller Unvollkommenheit mit einer gar nicht zu bestreitenden Frische aufgefafst; indes zu einer blofsen Ausschmückung des Sargschreines haben sich damals bedeutende Künstler kaum hergegeben. — Wenn also der Handwerker das zu leisten vermochte, was waren da wirkliche Meister zu schaffen im stande?“

Für uns ist die Frage von Belang: wie steht es mit der Ähnlichkeit dieser Bildnisse? Vor Jahrtausenden sind diejenigen gestorben, welche hier im Porträt uns lebenswahr anschauen. Giebt es eine Methode zu prüfen, ob der Handwerker-Künstler sein Vorbild ähnlich gemalt hat? Hierauf antwortet die Anthropologie mit „ja“ und es ist Rudolf Virchows Verdienst, dieses bezüglich des Bildnisses der Aline (Fig. 7) nachgewiesen zu haben. H. Brugsch hat 1892 dieses Bildnis in Hawara zu Häupten der betreffenden Mumie gefunden. „Aline, die auch Tenos hiefs, die Tochter des Herodes“, war eine Dame von 35 Jahren, so steht auf ihrer Kalksteinstele im Grabe. Brugsch entnahm ihrer Mumie den Kopf und schenkte ihn zur wissenschaftlichen Untersuchung und Prüfung der Ähnlichkeit Professor Virchow. Mächtig verkleinert und zusammengeschrumpft, mit offenem Munde und herabhängendem Kinn, haarlos erscheint der abschreckende Mumienschädel, so dafs jeder, der die Fundgeschichte nicht kennt, den Gedanken der Ähnlichkeit zwischen Bildnis und Mumie von sich weisen mufs. Und doch hat eine geschickte Ineinanderzeichnung der Umrisse des Bildnisses und des Schädels ergeben, dafs die Ähnlichkeit von Kopf und Bild eine sehr grofse ist. (Verhandl. Berliner Anthropol. Ges. 1896, S. 193.) Der deutsche Anthropologe hat dem altägyptischen Künstler durch seine Untersuchung ein wertvolles Zeugnis ausgestellt.

Die Kaschuben am Lebasee.

Von Dr. F. Tetzner.

IV. (Schlufs.)

4. Sagen.

So arm die Kaschubei an Liedern ist, so reich ist sie an Sagen und Märchen. Ich habe aus dem Munde einzelner Kaschuben in ununterbrochener Reihenfolge mehr als 20 Sagen und Geschichten aus Hinterpommern erfahren, und in geselliger Runde erst kann man stundenlang immer neue und neue Stoffe hören, die um so interessanter sind, als sie an vorhandene Orte, an Bräuche oder Persönlichkeiten anknüpfen.

In den Märchen und Geschichten spielt der „dumme Hans“ die erste Rolle, jene Gestalt, die eben so anekdotenreich in germanischen, slawischen und litauischen Gedichten auftritt. Der dumme Hans ist anscheinend blöde, taugt zu Hause nichts, wird vom Vater und den Geschwistern verachtet und rennt dumm und unerfahren in die Welt wie Simplicissimus und Parcival. Im Weltgetriebe aber läuft er bald seinen Brüdern den Rang ab, vollbringt Thaten, die niemand leistet und kehrt reich und angesehen in die Heimat zurück.

Eine andere wichtige Gestalt ist der „betrogene Teufel“. Seelengierig zieht Beelzebub aus und schliefst Bündnisse mit den Menschenkindern, die nach landläufigen Begriffen zum Unheil der Menschen geraten müssen. Aber die derbe, bäuerische List und Schlauheit der Kaschuben findet immer den wunden Punkt im Pakt, läfst den Teufel die aufgebürdete Arbeit thun und weifs ihn geschickt um den Lohn zu bringen.

Neben dem dummen Hans tritt der Mann mit dem zweiten Gesicht als Hauptperson kaschubischer Sagen und Geschichten auf. Er besitzt meist rote Augen, sieht mit ihnen die Geister und die Verstorbenen, sein Blick durchdringt Erde wie Wände und bringt oft den Beschauten Krankheit, zuweilen kann er auch die Menschen beschreien. Der Mann mit dem zweiten Gesicht sieht öfter als andere Geld „luttern“ (aufflammen), ist aber ebensosehr wie andre Menschenkinder den Geisterregeln unterworfen, wenn er es in Besitz bekommen will, d. h. er darf dabei nicht reden, sich nicht umsehen, ist an gewisse Zeiten gebunden und mufs die Arbeit ganz allein ausführen.

Vielfach tritt auch ähnlich der weifsen Frau der tolle Gutsherr auf. Er lebt in Saus und Braus, nimmt beim Abendmahl die Oblate aus dem Mund, nagelt sie an einen Baum und durchschiefst sie, seit der Zeit treffen alle Kugeln, er schiefst aus dem Schornstein und ruft: „Hier liegt der Bock“, und dann ist wirklich ein Stück Wild geschossen worden. Nach seinem Tode geht er im Hause um und erschreckt die Leute.

Eine andere Gestalt ist der Freischütz, der selbst kugelfest ist, und dessen Kugeln unfehlbar treffen. Auch

der Mensch in Wolfsgestalt, der Werwolf, wird getroffen.

Neben dem „Teufel“ treten in den Sagen noch Wesen auf, die ebensogut den deutschen Märchen eigentümlich sind. Der Kaschube belebt seine breiten moorigen Einöden, seine sumpfigen Wiesen, seine Wälder mit allerhand gespenstischen Wesen. Jeder Kaschube hat den wilden Jäger gesehen. Es ist ganz still, da erhebt sich vor dem einsamen Wanderer hoch in den Lüften ein Sausen und Brausen, und auf einmal zieht er droben hin, mit Hussaruf und Hundegebell und verschwindet im nahen Walde. Ein andermal zeigt er sich als Nachtjäger, meist kopflos, oft ist auch das Pferd ohne Kopf. Ein anderes Gespenst ist der Alp, auch blofs „Geist“, zuweilen Mahrt (Môrtride, Mahrtreiten, Alpdrücken) genannt. Er haust in der Heide, legt sich ungesehen quer über den Weg, und die Pferde scheuen, man weifs nicht, warum. Sie gehen keinen Schritt weiter, und man mufs mit ihnen umkehren. Des Nachts kommt er durchs Schlüsselloch und legt sich auf die Brust der Schlafenden.

Und die Hexen im allgemeinen beleben Wald und Feld, bald Böses, bald Gutes bringend. Will man sich vor ihnen hüten, macht man Kreuze an die Thür oder heftet ein paar gekreuzte Besen über die Schwelle.

Es sei mir gestattet, einige Sagenstoffe anzuführen. Zunächst knüpfen sich solche an zahlreiche Berge, Hügel und Felsen.

Warum steht die Glowitzer Kirche nicht auf dem höheren, seit alters als heilig geltenden Fichtberge?

Freilich sollte die nun bald 1000 Jahre alte Glowitzer Kirche dahin gebaut werden, der Platz war abgesteckt, die Steine sollten hinaufgefahren werden. Aber die wendischen Götter sperrten den Weg zu ihrem Heiligtum, die Pferde blieben stehen, niemand konnte sie zum Ziehen bewegen, und so begnügte man sich endlich mit dem zweithöchsten Berge als Kirchplatz. Dafs auf dem Fichtberg, der ein reiner Sandhügel ist und allerdings ein kaschubischer Opferplatz in der Heidenzeit war, kein fester Grund zu einem Gebäude zu graben ist, vergifst die Volksphantasie.

An verschiedenen Orten (Silkow, Neugutzkow, Osseken, Grofs-Boschpol, Garde) befinden sich grofse erratische Blöcke oder Felsen. Wie kamen die dahin? Es sind verwünschte Heuhaufen oder Säcke oder dergleichen, die der Fuhrmann nicht fortbringen konnte. „Ich wollte, du würdest zum Stein“, rief der Ungeduldige und „hülfreiche“ Götter erfüllten den Wunsch; so stehen noch jetzt die steinernen Säcke da. Andere dieser Steine sind verzauberte Menschen, ungehorsame Kinder, sich zankende Eheleute, faule Mägde, die zu Steinen verwünscht wurden.

Die Schlofsberge zu Lauenburg, Belgard, Zezenow, Franzen u. s. w., die teilweise Ruinen bewahren, sind noch jetzt der Aufenthalt von alten Besitzern. Wie Kaiser Barbarossa sitzt der Kaschubenkönig in einem Berge bei Lauenburg und ist Kindern erschienen, die Befehle ausrichten sollten. In einzelne Berge sind Frauen verbannt, die erlöst werden können, wenn sie der Begegnende dreimal um den Berg trägt. Das dritte mal aber versagt ihm gewöhnlich die Kraft, oder er wird von unsichtbaren Mächten gestört. — Auch Schätze sollen dort vergraben sein, die zur Mitternacht zu gewissen Zeiten gehoben werden können, wenn der Schatzgräber nicht spricht und sich nicht umkehrt. Im Lebamoor war ein Berg, der lange Berg, der jetzt verschwunden ist. Der Sage nach ist er auf das Gebet der Unterthanen eines dortigen Edelmannes verschwunden, der seinen Untergebenen das Ansinnen stellte, den Berg zu versetzen. Aufser den Bergsagen erzählt der Kaschube mit Vorliebe Seesagen.

Im schwarzen Moor bei Rettkewitz (Lebamoor) befindet sich der grundlose schwarze See, der deshalb grundlos ist, weil das Lebamoor früher Meer gewesen sein soll. Man sagt, das ganze Moor ruhe auf der See, zu dieser Ansicht mag leicht die Thatsache beigetragen haben, dafs man in den Klukken selbst im Sommer nasse Kniee bekommt, wenn man auf dem ungedielten Stubengrund der Hütten kniet.

Entsprechend dem Volksliede, „das Wasser war viel zu tief“, erzählen auch die Kaschuben von einem Jüngling auf der Westseite des Sees und seiner Geliebten auf der Ostseite. Er wandert abends stets zu ihr und sie stellt als Ziel und Weiser ein Licht am Fenster auf. Und als einst die Lampe ungesehen erlosch, findet der Jüngling seinen Tod in den Fluten.

Aus den Fluten des Lebasees tönen oft die Glocken der durch eine Sturmflut zerstörten Lebamünde. Sonntagskinder können sie hören. In anderen kaschubischen Seen sehen solche ein untergegangenes Dorf.

Im Ruschitzer Wald ist ein Teich, darin hat sich eine alte Frau ertränkt. Der verstorbene Giesebitzer Lehrer Nimz fuhr einst abends in den Wald. Die Pferde hielten aber und waren nicht fortzubringen, er mufste wieder umkehren.

Vor der Reformation wurde ein Abt aus Italien nach dem Kloster Kolbatz versetzt. Der Klosterteich bot dem Leckermunde des Abts keine Maränen, die er in Italien so gern afs. Ärgerlich über das unwirtliche Land und die ungewohnte Nahrung verschreibt der Abt dem Teufel seine Seele unter der Bedingung, dafs er ihm aus seinem früheren Maränenteiche in Italien bis zum ersten Hahnschrei eine Ladung Maränen besorgt. Der Teufel holt sie auch, als er aber in die Nähe des Klosters kommt, läfst der Klosterschäfer auf Anordnung des Abtes täuschend sein Kikeriki ertönen. Der Teufel glaubt, die Geisterstunde sei vorüber und die Seele sei ihm verloren gegangen, und läfst vor Schrecken die Maränen in das Wasser fallen, die seit jener Zeit einzig in jenem Teiche vorkommen sollen.

Im Schlawer Kreise und an verschiedenen Orten gehen sogenannte Teufelsdämme an der See hin. Von allen erzählt man ähnliche Sagen. Die Gemeinden hätten gern ihr Land vor dem Meer geschützt, aber kein Geld zum Bau eines Dammes besessen. Der Gemeindevorsteher schlofs mit dem Teufel einen Bund, ihm seine Seele zu geben, falls der Böse vor Tagesanbruch die Mauer fertig baue. So eifrig auch der Teufel arbeitete, so hat doch ein schlauer Hirt oder der Gemeindevorsteher vor Schlufs der Arbeit und der Geisterstunde einen Hahnschrei ertönen und der Teufel hat aus Schreck die Steine fallen lassen.

In verschiedenen moorigen Gegenden kann man Geld luttern sehen, dahin mufs man stumm nächtens allein gehen, ein Beil oder Stahlmesser, das mit Kreuzen gezeichnet ist, unter Anrufung des Geistes nach dem Feuer werfen, ohne sich umzudrehen und schnell wieder nach Hause eilen. Erreicht man das Dach vor Ablauf der Geisterstunde, so findet man anderen Tages genug Geld zu Hause, dreht man sich aber um, so verliert man den Kopf, oder der Böse wirft das Beil tötlich nach dem Schatzsucher, oder ein schwarzes Kalb bricht einem das Genick.

5. Sitten und Gebräuche.

Je mehr die strafsenarme Gegend dem Verkehr erschlossen wird, desto mehr treten die eigenartigen Sitten und Gebräuche zurück, viele kennt man überhaupt nur

noch von Erzählungen her und die Leute sagen allgemein, das sei zur Zeit ihrer Grofsväter Sitte gewesen, aber jetzt lange nicht mehr, auch der Glaube ans Verrufen und Verhexen nimmt immer mehr ab. Neugeborene Kinder sollen vor der Taufe auf die Ofenbank und darunter Bibel, Gesangbuch oder Zeitungspapier gelegt werden, da werden die Kinder fromm und klug. In die Wiege legt man ein Gesangbuch, dafs die Säuglinge nicht von den Geistern gestohlen werden.

Bei Zwillingen soll das Mädchen zuerst getauft werden, sonst bekommt es einen Bart. Schwangere sollen nicht durchs Fenster steigen, sonst wird das Kind ein Dieb. Wenn man ein Kind sehr ansieht oder beschreit, wird es krank. Das neugeborene Kind von Tagelöhnern soll unter die Ofenbank gelegt werden, sonst wird es hochmütig. — Sterbenden giebt man eine Münze in die Hand und in den Sarg, dafs sie in den Himmel kommen. — In den Klukken verkaufen die Leute ungern die Milch, sie meinen, die Kühe geben dann keine mehr.

Hochzeiten feiert man Freitags, auch Dienstags oder Sonnabends, nie aber Donnerstags, weil sonst die Ehe voll Zank und Streit wird. Gern werden mehrere Hochzeiten zusammen gefeiert, zu denen ein mit Bändern und Blumen geschmückter Hochzeitsbitter mit langem Spruch rundum einlädt. Zu Johanni reitet man um Mitternacht auf einen Kreuzweg und dreimal rundum, da kommt Beelzebub, der sagt, wann man zu Haus sein soll; ist man zur Zeit unter Dach und Fach, wird das Pferd stark und kräftig, sonst bleibt es dürr. In derselben Nacht werfen die Mädchen, wie in Litauen, Kränze auf die Bäume, bleiben diese oben, so bekommt das Mädchen noch in dem Jahre einen Mann.

Wie man in Sachsen am zweiten Weihnachtsfeiertag „Frische Grüne peitschen“ geht, so im Kaschubenlande am ersten Osterfeiertag. An diesem besorgt man auch, wie weit und breit in Deutschland, vor Sonnenaufgang Osterwasser, das ist heilkräftig und wird das ganze Jahr aufgehoben.

Am Sylvesterabend streut man Asche an die Obstbäume, dafs sie gut tragen, oder man bindet ein Strohseil darum. Am Abend darf man nicht schlafen, weil die Geister zur Offenbarung kommen, in dieser Nacht mufs man besonders durch Kreuze an Thüren und Ställen sich vor den Hexen schützen.

Zum Weihnachts-Heiligenabend erscheinen zwei vermummte Männer als Bär und Schimmelreiter mit Klingel und Peitsche.

Beschrieene Schweine läfst man durch vier Reifen springen, dann fressen sie wieder.

Die Verwendung des dort überall wachsenden Wacholders ist eine sehr reichhaltige, besonders räuchert man Ställe und Stuben damit aus, früher trugen die Bräute dicke Wacholderkränze. Jetzt umkränzt man noch die standesamtlichen Aufgebote zuweilen mit Preifselbeer- und Wacholderkraut.

Eine Geschichte vom streitbaren Pfarrer Schimanski aus der Zeit des siebenjährigen Krieges wird gern erzählt, nach welcher die Glowitzer Pastoren das Jagdrecht ausüben dürfen. Der Gutsherr jagte trotz der Vorstellungen des Geistlichen während der Predigt und verfolgte einen Hasen bis auf den Kirchberg. Der Hase sprang in die Sakristei, wo der Prediger mit der Bibel in der Hand stand. Er warf die Bibel nach ihm, tötete ihn und liefs ihn braten. Der Gutsherr verklagte den geistlichen Herrn wegen unbefugter Jagdausübung bei Friedrich dem Grofsen. Dieser aber gewährt dem Theologen und seinen Glowitzer Nachfolgern für alle Zeiten das Jagdrecht, soweit es sich auf das Waidwerk mit der Bibel in der Sakristei erstreckte.

6. Feste.

Über kaschubische Feste hat um 1820 der Zezenower Pastor Lorek geschrieben, als er die Gelegenheit wahrnahm, über die Sitten des aussterbenden Volkes zu berichten. Ich teile einige von seinen Aufzeichnungen, ergänzt durch andere Gewährsmänner, mit; aus jenen hat v. d. Dollen im 12. Hefte seiner Streifzüge durch Pommern Auszüge gemacht.

Bei Kindtaufen trug die Mutter auf den Armen das Kind während des Kirchengesanges um den Altar herum. Frauen und Mädchen in ihren weifsen Umschlagelaken begleiteten die Wöchnerin. Sie kniete an einer Altarstufe nieder und der Pfarrer legte die Hände auf Mutter und Kind und segnete beide ein. Als Taufnamen wählte man nur alte gebräuchliche. Starb die Mutter im Kindbett, so wurde sie um die Kirche in feierlichem Aufzuge herum getragen und dann erst ins Grab gelegt. Hat das neugeborene Kind ein Häutchen auf dem Kopf, so wurde letzteres aufgehoben, getrocknet, verbrannt, zu Pulver gerieben und mit der Muttermilch eingegeben; starb das Kind, bevor es das Pulver genossen hatte, so frafs es dem Volksglauben nach im Grabe sein Fleisch und sein Hemde, und bald starben alle Verwandten, bis man der Leiche den Kopf mit einem Kirchen-Totenspaten abtrennte.

Bei Todesfällen pflegte man dem Toten aufser dem Kommunionslaken der Frauen ein Andenken, eine Münze, eine Locke, ein Fläschchen mit Schnaps oder etwas, was er immer im Leben gern hatte, beizulegen. Die leidtragenden Frauen trugen ein schwarzes Leibchen aus Wolle und Linnen, einen schwarzen Gürtel auf schwarzem Rock; die Trauer im Totenhause artet nach dem Begräbnis bei Schnaps und Speise nicht selten zum Gelage aus.

Der Ernteanfang fand zu gewissen Tagen, meist am 4. und 5. August, dem Dominikustage, statt, von denen man nur bei ganz schlechtem Wetter abging. Da lud der Kaschube seine Nachbaren zum nächtlichen Sensenschnitt ein, dem noch vor Sonnenaufgang das Aufbinden folgte; dabei gings lustig und lebhaft bei Bier und Branntwein her und am Morgen bot die Hausfrau ein reichliches Mahl und verschwendete Fleisch, Wurst, Eier, Butter in überreichem Mafse. — Ähnlich hielt man es beim Heuschnitt.

Bei Verlobungen sah man auf die üblichen Geschenke, die Braut gab dem Bräutigam Hemd, Hose, Strümpfe, Taschentuch, Halstuch, Handschuhe; jedem seiner Verwandten ein Paar Handschuhe, ebenso dem Gutsherrn und seinen Söhnen; seinem Vater Hemd, Taschentuch, Halstuch und Handschuhe, seiner Mutter vier Ellen schlesische Leinwand als Umhängetuch, den verheirateten Schwestern zwei, den unverheirateten eine Elle, dem Pastor ein Paar Handschuhe. Sie erhielt vom Gutsherrn ein Geldgeschenk, ebenso von des Bräutigams Vater und seinen Söhnen; vom Bräutigam einige Thaler, ein Paar Schuhe und zwei Ellen feine Leinwand.

Dem Brautvater schenkte der Bräutigam eine Pudelmütze, dessen Söhnen einen Hut und ihren Schwestern eine Elle Zeug zu einem Leibchen, die Brautmutter erhielt nichts. An diesen Geschenken, namentlich an den Handschuhen, arbeitete das Mädchen schon in der Jugend. Anfänglich mufsten Braut und Bräutigam eine Katechismusprüfung ablegen, die später in Wegfall kam. Seit Einführung der deutschen Sprache in Kirche und

Schule, d. h. seitdem alle Kaschuben der deutschen Sprache mächtig sind, ist sie auch nicht mehr so nötig als früher, da der Unterricht kaschubisch war. Denn die Predigten fanden ja nie in rein kaschubischer, sondern in schlecht polnischer Sprache statt, die den Kaschuben immerhin schwer verständlich war, und oft waren weder die Lehrer noch die Pastoren des Polnischen ordentlich mächtig.

Das reichste und bunteste Fest war die Hochzeit, die in jedem Kirchspiel meist nur an gewissen Tagen im Herbst stattfand, so dafs ein ganzes Dorffest begangen ward. In Zezenow war es die Zeit um Martini. Bekam auch der Bräutigam nicht viel Heiratsgut, so bat er sich doch eine reichliche Hochzeit aus, die tagelang dauerte und den Ertrag langer Arbeit verschlang. Zwei Hochzeitsbitter leiteten das Ganze, einer ladet zum Bräutigam, der andere zur Braut ein. Im schwarzen Festrock, einer Pudelmütze mit Knistergoldplatte, dreifarbiger Bandschleife auf der Brust und einem vergoldeten Strauſs von Wintergrün, die neuen Fausthandschuhe baumeln lassend, zogen sie mit grofsem, rot angestrichenem Stab von Dorf zu Dorf, um in Versen einzuladen.

Sind sie zurück, so fahren zwei ähnlich geschmückte Männer mit einem Leiterwagen zur Braut, um die Mitgift zu holen; je geringer sie war, desto gröfser der Wagen, desto lustiger die Leute. Nun kommen sie zur Braut, deren Kopfputz mit Goldschaum verziert ist, und die im roten Rock, grünweifser Schürze, mit Schnüren verziertem Leibchen, wie eine Königin einhergeht[13]).

„Es ist 10 Uhr abends. Die Pferde werden in den Stall gezogen, wogegen die Hochzeittrabanten sich hier nicht minder die ganze Nacht gütlich thun. Unter der Zeit schleicht sich loses Volk heran und sucht Rad, Runge, Leiter und dergleichen von dem Wagen zu stehlen. Die beiden immer wackeren Schatzmeister legen ihre Peitschen nicht aus der Hand, stürzen öfters plötzlich zur Thür hinaus, und jeder, den sie bei ihrem Wagen ertappen, wird für seinen Frevel tüchtig durchgebläut. Kommt nun der Morgen, so werden endlich Anstalten zur Abreise getroffen. Dieser und jener bringt irgend ein von ihm entwandtes Stück des Brautwagens zurück und spricht: „Zwar habe ich Euch das gestohlen, da Ihr aber eine so weite Reise vorhabt, so soll es Euch hiermit zurückerstattet sein!“ Dafür bekommt er einen Schnaps und kaschubische Pfeffernüsse, die jedoch nur aus kleinen hartgebackenen Würfeln von blofsem Roggenmehl bestehen. Nun werden die Pferde eingespannt und die Schwänze, Mähnen und Zäume derselben mit grünen übergoldeten Sträufsen herausgeputzt. Der Brautkasten mit seinem armseligen Inhalt, samt den Brautbetten, werden aufgeladen, die beiden Trabanten besteigen wieder in der vorigen Weise ihre Gäule, die Brautfrauen, die den Brautschatz beschützen, setzen sich auf den Wagen, und fort geht es.

Es sei hier gleich bemerkt, dafs bei den Kaschuben an der Leba keine Ehefrau zur Hochzeit eingeladen wird und dahin kommen darf. Nun wählen Braut und Bräutigam jeder zwei Ehrenfrauen, Przodanka (Überlieferinnen, von prezedak = verkaufen, herstammend), die sich auch wirklich durch dies Amt hochgeehrt fühlen und eifrig danach streben. Vor den Hochzeitsmädchen zeichnen sie sich dabei durch das weifse Hängelaken aus. Doch zurück zu unserem Zuge. Dieser geht jetzt in vollem Galopp nach des Bräutigams Wohnung, die gleichwohl nicht so gar schnell erreicht wird, denn unterwegs lauern überall lustige Burschen auf, mit langen Stangen bewaffnet, welche sie hurtig quer über den Weg in einen Strauchzaun stecken, so dafs die Pferde stehen bleiben müssen. Doch schon versehen für diesen Fall, haben die beiden Wagenlenker sich von der Braut die Taschen mit Nüssen und einer Branntweinflasche füllen lassen. Sie kaufen sich los, indem sie für die jubelnden Kinder Nüsse ausstreuen und die Stangenwerfer wiederholt mit der Branntweinflasche erquicken.

Nach vielem Geschäker setzt sich der Zug von neuem in Bewegung, bis er an die zweite Wegsperre kommt, und so fort, bis er endlich das Ziel erreicht.

Hier nun nehmen die Ehrenfrauen aus dem Brautkasten die Bettlaken und Handtücher hervor, um das Brautbett aufzumachen. Dabei hüten sie sich aber wohl, die Betten mit den Händen auszuklopfen, weil sonst unfehlbar das künftige Ehepaar sich schlagen würde; vielmehr mufs dabei nur alles sanft gestrichen und aufgelockert werden. Sie schliefsen den Kasten und die Brautkammer zu, übergeben den Schlüssel von letzterer dem Bräutigam und kehren darauf zu Fufs nach der Wohnung der Braut zurück.

Indes versammeln sich auch die Hochzeitsgäste sowohl im Hause des Bräutigams als in der Wohnung der Braut, je nachdem sie von dem einen oder anderen Teile geladen sind, zum Frühstück. Branntwein und Butterbrot werden im Überfluſs genossen. Um die Mittagszeit übernimmt der Stary das Amt eines Vorsängers und stimmt ein polnisches Reiselied an: „In Gottes Namen fahren wir etc.“ Hiernächst nimmt der Bräutigam unter vielen herzlichen Umarmungen und heifsen Thränen Abschied von den Eltern und die Ehrenfrauen teilen Brotschnitte unter die Gäste aus mit der Erinnerung: „Steck' es zu dir, es geht auf die Reise!“ Ein Gleiches geschieht im Hause der Braut.

Dann gehen beide Hochzeitsgesellschaften von hier und dort aus, und so treffen Braut und Bräutigam mit ihrem Gefolge endlich auf dem Kirchhof zusammen. Sobald nun alle diese Paare auf diese Weise vereinigt sind, wird auch der Prediger gerufen. Er tritt vor den Altar, der Küster stimmt den Gesang an und nun führt feierlich der Stary mit vor sich emporgehaltenem rotem Stabe den Zug in die Kirche. Ihm folgen der Bräutigam, dessen nächste Verwandte und Ehrenfrauen und die übrigen Gäste. In gleicher Ordnung naht auch der Stary der Braut mit ihrer Begleitung und so allmählich alle Brautpaare. Samt und sonders gehen sie alle stattlich mit abgemessenen, aber schwankenden Schritten einzeln zum Altar. Jeder legt dem Prediger einen Kupferschilling oder auch wohl Rechenpfennig hin. Die Starys stellen sich in der Eigenschaft als Trauführer mit den Brautpaaren vor den Prediger, hinter ihnen die Ehrenfrauen, und so vernehmen sie nach beendigtem Gesange die Traurede. Dann geht die Braut mit den Jungfrauen um den Altar und kniet nieder, worauf sie der Pfarrer einsegnet. Von der Kirche geht es ins Gasthaus, wo man sich bei Speise und Trank gütlich thut, die Starys erheben dann von jedem Mann einen gleichen Betrag zur Bezahlung des Wirtes.

Abends zieht man ins Hochzeitshaus, das erst auf Bitten geöffnet wird, zum Abendschmaus, an den sich Tanz und Spiel anschliefsen. Dann führen die Ehrenfrauen die halb entkleidete Braut und den Bräutigam in die Brautkammer und verschliefsen die Thür.

Früh morgens kommen sie wieder, helfen der Braut beim Anziehen und bringen die Brautkammer in Ordnung. Die Gäste finden sich wieder ein, die Männer

---

[13]) Vgl. H. v. d. Dollen, Streifzüge durch Pommern. IV, 12. Anklam 1885, S. 106 ff. Damit vergleiche man die ähnlichen Schilderungen der Hochzeiten bei den „Wendisch-Deutschen“. Brüggmann, I, 67 bis 69. — Pommersche Provinzialblätter 1821.

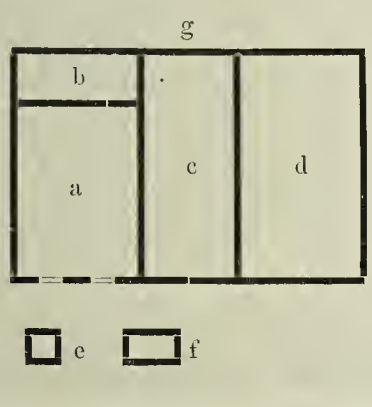
erhalten Butterbrot und Schnaps, die Frauen Nüsse, und geben dafür ein kleines Hochzeitsgeschenk in Geld. Bis zur Nacht dauert das Essen und Trinken und am dritten Tage ist nochmals für die Verwandten Fest. Die junge Frau aber darf ihre Eltern nicht eher wieder besuchen, als sie den ersten Kirchgang gethan hat.“ — Von allen diesen Festbräuchen ist nicht viel mehr als die Erinnerung übrig geblieben, die Festzeiten der Kaschuben sind heute nicht wesentlich von denen der Deutschen unterschieden.

Schlesischer Hausbau und schlesische Hofanlage.

Von P. Dittrich. Breslau.

Schlesien, ursprünglich ein deutsches Land, erhielt im Laufe der Völkerwanderung eine durchaus slawische Bevölkerung, unter der sich später, besonders im dreizehnten Jahrhundert, begünstigt durch einheimische Fürsten, welche gern deutsche Fürstentöchter heimführten, deutsche Ansiedler niederliefsen. Diese gaben allmählich dem westlichen Teile des Landes wieder ein deutsches Gepräge. Woher diese Wanderer kamen, darüber geben uns die Urkunden keinen Aufschlufs, wohl aber lassen uns Ortsnamen, Gebräuche und der Sprachschatz Schlüsse ziehen. Diese zeigen, dafs die Bewohner vorherrschend mitteldeutschen, fränkischen Stammes waren; dafür sprechen Ortsnamen, wie Frankenstein, Frankenberg bei Wartha, Frankenthal bei Neumarkt und Militsch und Frankenhau bei Freiwaldau (österr. Schlesien) und die häufigen Familiennamen Frank, Franke, dafür auch die Anlage von Haus und Hof, die unverkennbar das Gepräge des fränkischen Hausbaues zeigt, wie er sich unter dem Einflusse der Klöster und der Frohnhöfe Karls des Grofsen entwickelt hat. Wer die Anweisungen, die dieser umsichtige Herrscher in seinem berühmten capitulare de villis über die Einrichtung eines Wirtschaftshofes, die auf demselben nötigen Einrichtungsgegenstände, Gerätschaften und Vorräte, über das Halten von Vieh, die Anlage von Gärten [1]) liest, wird zu seiner Überraschung vieles finden, was noch heute in schlesischen Bauernhäusern vorkommt.

Fig. 1.

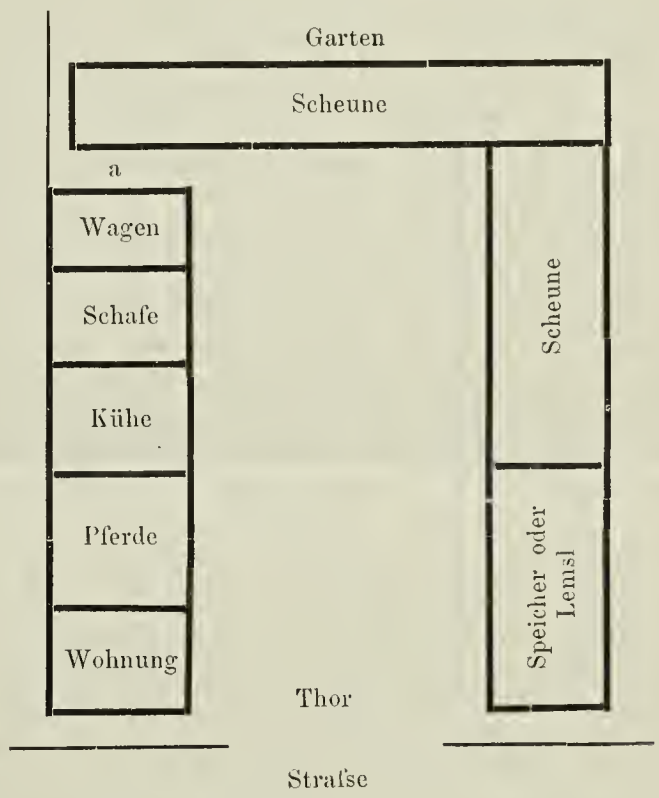


Kleine Besitzung mit Querstellung des Hauses.

a Wohnstube. b Kammer. c Stall. d Scheune. e Aborthaus. f Düngerhaufen. g Gärtchen.

Das schlesische Bauernhaus wendet seine schmale Giebelseite der Dorfstrafse zu und weicht nur in Vorstädten, erst seit den 30er Jahren unseres Jahrhunderts, und bei kleineren Besitzungen, die Stall und Scheune unter einem Dache vereinen und durch den Düngerhaufen und das Aborthäuschen von der Strafse getrennt sind, von diesem Herkommen ab. — Von der Strafse ist es durch ein kleines Gärtchen getrennt, in dem Märzbecher, Schwertlilien, Pinonien (Pumpelrosen), Salbei, Marienblätter, Strohblumen, Lilien, Rosen und einige Gemüsekräuter gezogen werden; in ihm steht gewöhnlich auch ein Birnbaum, oder gedeiht an geschützter Stelle vielfach auch ein mächtiger Walnufsbaum, in dessen Schatten eine Anzahl Bienenbeuten aufgestellt sind.

Fig. 2.



a Gang in den Garten.

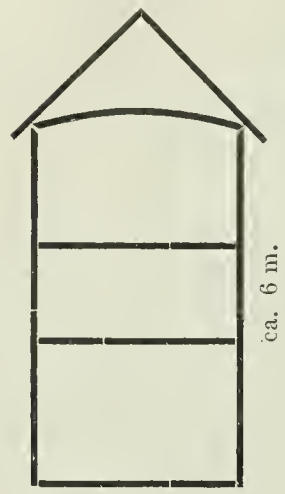
Hofform, die in der Vorstadt von Leobschütz bestand und bis auf das Lemsl ganz aus Holz war.

In einigen Ortschaften des Leobschützer Kreises (Piltsch, Rösnitz, Thröm, Wehowitz) steht in demselben

[1]) Im Garten sollten unter anderem sein: Lilien, Rosen, Hornklee (zum Gurgeln bei Halsentzündungen und zu breiigen Umschlägen bei Geschwülsten verwendet), Kostwurz, Salbei (die „rauhe“ Salbei zum Gurgeln, die weiche, auch „Marienblätter“ genannt, zum Putzen der Zähne und Erlangung guten Mundgeruchs), Raute, Thee bei Kopf- und Magenleiden, Gurken, Melonen, Kürbisse (die Kerne als Mittel gegen Bandwurm), Bohnen, Kümmel (gegen Blähungen, besonders bei Kindern als Thee oder die Körner einfach gekaut), Rosmarin (bei Wassersucht und als Mittel gegen Ungeziefer), Erbsen, Meerzwiebel (ihre Blätter werden geschnitten und zerquetscht auf Wunden gelegt oder mit Zucker, weifsem Kandis gegen Husten, besonders Keuchhusten gegeben), Schwertlilie, Schlangenwurz, Anis, Cichorie, Lattich, Senf (das Senfmehl als Zugpflaster verwendet), Kresse, Flohkraut, Petersilie, Liebstöckel, Sadebaum (soll zum Abtreiben [abortus] verwendet werden, daher von der Regierung verboten), Dill, Fenchel (Thee bei Hals- und Magenleiden), Endivie, Weifswurz, Wasser- und Pfeffermünze (bei Magenbeschwerden), Wurmkraut (bei Würmern), Tausendgüldenkraut (bei Magenbeschwerden), Mohn, Haselwurz und Wetterrose (bei Verschleimungen, demselben Zwecke dient auch altaea), Pastinak, Melde (lästiges Unkraut, was in dem Sprichwort: „da soll doch der Teufel Melden kochen“, erwähnt wird, gegen Durchfall; im Westen gegessen als geringere Sorte von Spinat), Kohlrabi, Zwiebel (mit Zucker abgekocht als „Saftel“ gut gegen Halsleiden), Porre, Schnittlauch, Rettig, Kalotte, Knoblauch, Färberröte, Kardendistel, Saubohne, Eberesche (gegen Krankheiten des Viehes, besonders der Schweine gekocht; wenn ein neues Schwein in den Stall kommt, das erst vom Treiber gekauft worden ist, erhält es eine Abkochung davon, damit „der Gift“ herausgeht), Kastanie, Mistel (Abkochung gegen Blutungen), Mandelbaum (blüht oft prächtig in den Vorgärtchen, wenn sie geschützt liegen), Quitten, Maulbeerbaum, Apfelbaum, Lorbeerbaum u. a.

ein turmartiger, viereckiger, aus starken Balken, die mit Lehm überzogen sind, hergestellter Bau, der Laimes (Fig. 3), ein Schüttboden für Getreide, und Aufbewahrungsort für Mehl, Fleisch u. s. w., das hier bei den häufigen Feuersbrünsten gröfsere Sicherheit fand. Dieser Bau erinnert an den Bercfrit der Burgen und findet sich als Lehmsel, Rammelkammer, Speicher auch sonst, aber an anderer Stelle[2]) und in anderer Form. Meist ist er ein viereckiger, massiver Bau mit kleinen vergitterten Fenstern, der durch eine eiserne und eine dahinter gelegene schwere Eichenthür verschlossen ist.

Fig. 3.



Laimes.

An diesem Gärtchen entlang führt der Weg, die Zufahrt, die rechts wohl noch ein zweites ausschliefslich mit Gemüse und Obstbäumen bepflanztes Gärtchen umsäumt, zur Einfahrt, die sich entweder als ein einfaches Thor oder ein ganzes Thorgebäude mit Räumen für Geschirr, Wagen, Spreu, wohl auch Ställen für Gänse und Schweine darstellt, an das sich bisweilen noch eine Arbeiterwohnung anschliefst. Durch ein kleines, links vom Thore gelegenes Pförtchen betreten wir den grofsen viereckigen Hof, dessen Hintergrund eine grofse, aus Fachwerk oder massiv erbaute Scheuer abschliefst. In seiner Mitte erhebt sich vielfach ein Tauben- oder ein Brunnenhaus, an einem Orte (Roben) das Lehmsel mit einer daran stofsenden Holzbaracke, an einem andern ein Waschhaus, das an das alte Frauengemach erinnern würde. Links von diesem steht ein Rohr- oder Ziehbrunnen und hinter demselben der mächtige Düngerhaufen. Die linke Seite des Hofes bilden das Wohnhaus mit daran stofsender Stallung, Schuppen event. Backhaus und Bienengärtchen mit Keller, die rechte das Auszughaus, vereinzelt steht an dessen Stelle das Lehmsel, Stallung, Schuppen, oder eine Mauer, vor der wohl noch ein kleines Gärtchen sich blicken läfst. Dies ist die gewöhnliche Einfriedigung des Hofraumes, die nach der örtlichen Lage, der Laune des Besitzers oder aus anderen Gründen abgeändert auftritt; so findet sich öfter das Wohnhaus rechts vom Eingange. Bei Querstellung des Hauses ist die Einfahrt unter demselben Dache mit diesem und zwar in der Weise, dafs sie sich an das eine Ende des Hauses anschliefst, während an das andere Ende sich der Pferdestall und an diesen im rechten Winkel der Kuhstall anreiht.

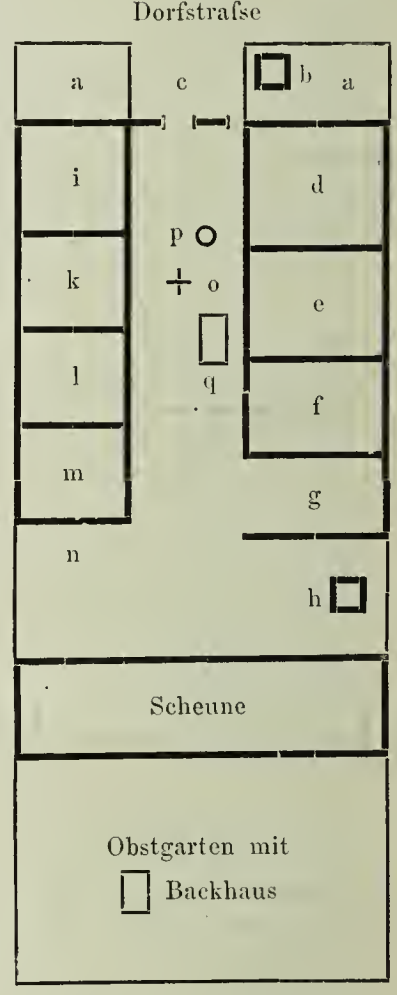
Betrachten wir nun die einzelnen Gebäude eines Hofes oder einer Wirtschaft:

Das Wohnhaus ist ein schlichter ein- oder zweistöckiger Bau, der entweder aus Fachwerk oder massiv gebaut ist. Das erstere ist auf eine Grundmauer aufgesetzt; seine Zwischenräume sind mit Lehmpatzen (getrockneten und mit Stroh vermischten Ziegeln), die durch Anstrich ein massives Aussehen erhalten, — bei Scheunen besteht die Füllung auch aus Flechtwerk, das mit Lehm verstrichen ist, dem man durch eingedrückte Ziegelstückchen eine gröfsere Festigkeit verleiht — oder gebrannten Ziegeln ausgefüllt. Die massiven Bauten[3]) sind aus Ziegeln oder aus einer Verbindung von Sandsteinen und Ziegeln aufgeführt, eine Bauart, die besonders in Niederschlesien, im Löwenberger und Bunzlauer Kreise, beliebt ist.

Der Schrotbau findet sich nur noch vereinzelt und scheint von den deutschen Bauern früh aufgegeben zu sein, wenigstens beweist die Bezeichnung solcher Häuser als „polscher“ auf jetzige überwiegende Verwendung derselben durch Slawen hin. Ab und zu findet man Scheunen, die fast ganz aus Holz sind, sie haben aber massive Pfeiler.

Gewöhnlich hat das Gebäude einen weifsgrauen oder bläulichen Anstrich, von dem sich die schwarzen Buchstaben der Aufschriften, das Grau oder Schwarz des Holzwerkes belebend abheben, wenn es nicht durch das Blätterwerk eines Weinstockes, aus dem die drei kleinen Fenster hervorleuchten, unseren Augen verdeckt ist. Das Dach ist meistens Strohdach, bestehend aus Schoben, deren oberste, den First bildende Schicht in Lehmwasser getränkt ist. Dieses Dach hat grofse Vorzüge; es hält im Winter warm und verbreitet im Sommer eine angenehme Kühle über alle Teile des Hauses. Auch gewährt es in gutem Zustande, besonders wenn auf demselben die Hauswurz[4]) mit ihren fleischigen Stengeln und Blättern nebst Mauerpfeffer (Mauerknirpeln) und einer Anzahl zierlicher Moose sich angesiedelt hat, einen malerischen Anblick, während das Schindeldach, das auch vereint mit Schoben vorkommt, mit seinem einförmigen Grau sehr nüchtern aussieht. Diese beiden Formen sind durch das Ziegeldach (aus Fachflachwerk) und das Schieferdach fast ganz verdrängt, zumal die Behörde wegen der gröfseren Feuergefährlichkeit auf ihre Beseitigung dringt. Das Dach ladet nach der Hofseite oft ziemlich weit aus und bedeckt einen schmalen, etwas erhöhten, bisweilen auch gemauerten, an der Langseite des Hauses sich hinziehenden Streifen, das Wändel, den Pflastergang, der auch an den Stallungen sich fortsetzt und bei Regenwetter einen trockenen Verkehr mit demselben ermöglicht[5]). Vor der Thür des Hauses ist derselbe

Fig. 4.



Gewöhnlicher Typus des schlesischen Bauernhofes.

a a Garten. b Laimes (in Piltsch, Rösnitz, Thröm). c Zufahrt. d Wohnhaus. e, f Ställe. g Schuppen. h Bienengärtel mit Backhaus oder Keller. i Auszughaus oder Arbeiterhaus. k l Pferde- oder Kuhstall. m Schuppen. n freier Platz, Garten oder Wagenremise. + o Taubenhaus. p Brunnen. q Dünger. (An Stelle von i k l vielfach auch eine Scheune.)

[2]) Entweder an der Stelle des Auszughauses oder zwischen Wohnhaus und Stallungen oder in der Mitte des Hofes (Roben bei Leobschütz). In Niederschlesien heifst er auch Pulprich.

[3]) Seit den grofsen Bränden der 30 er Jahre unseres Jahrhunderts treten sie namentlich an die Stelle der alten feuergefährlichen „Kaluppen“, bei denen viel Holz Verwendung fand.

[4]) Sollte gegen Blitzschlag schützen und wurde viel auf Wunden aufgelegt. Karl der Grofse empfahl ihre Anpflanzung.

[5]) Bei kleinen Besitzungen werden bis an das Dach reichende Stangen angebracht und in dem zwischen ihnen und der Hauswand befindlichen Raume die Holzscheite des Winterholzes aufgestapelt, so dafs nur die kleinen Fenster herausgucken. Das hat den doppelten Vorteil, die Holzschicht

bisweilen noch erweitert, mit einem Schleppdach überdacht oder trägt eine Laube, von der man den Hof bequem überschauen kann. An ihrer Stelle findet sich auch ein Vorbau, ein Vürhäusel (in Piltsch nach Osten zu), in welchem im Sommer gegessen wird. (Fig. 6.)

Die Hausthür zeigt verschiedene Formen. Sie ist entweder einfach oder doppelt (Ober- und Unterthür). Dieselbe ist glatt und trägt in ihrer Mitte ein krummes Stück Holz, mit dem sie sich hin- und herbewegen läfst; geöffnet wird sie durch ein Riemchen, das durch eine kleine Öffnung gehend einen Riegel emporhebt, oder durch einen eisernen Drücker, der an einem halbrunden Griffe ein pfropfenzieherartiges Gewinde zeigt, das zu einem Zapfen pafst, der mit der eisernen Klinke verbunden ist. Zur Nachtzeit wird noch ein starker Holzriegel von innen vorgeschoben, der in einer Öffnung der Mauer ruht. Den Tag über steht diese Thür meist offen; an ihrer Stelle bildet einen teilweisen Verschlufs eine Halbthür, der Gatter (the gate), der dem Tageslicht und der Luft Zutritt zu dem Hausflur gewährt, von diesem einen Ausblick ins Freie gestattet und gar oft den hier untergebrachten Hühnern den freien Verkehr mit dem Hofe ermöglicht. An ganz alte Zustände erinnert die Doppelthür, die aus diesem Gatter und einer oberen Halbthür besteht und an den gotischen Plural daurons gemahnt. In neuerer Zeit haben die ein- oder zweiflügeligen Thüren meist eine Ausstattung und einen Verschlufs, der dem Zeitfortschritte Rechnung trägt.

Fig. 5.

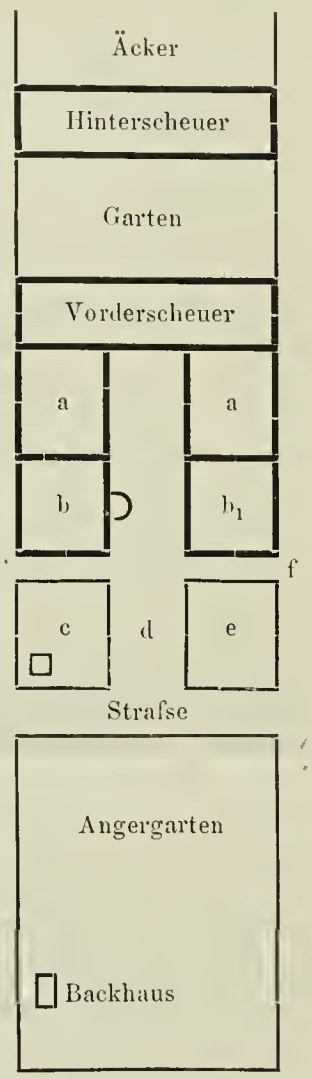
Grundrifs des schlesischen Bauernhauses.

a Wohnstube. b Kammer. c Sommerküche. d Winterküche oder Stübl. e Husarenkammer. f Flur. g, g, g Kammern. h Stall. i Gang, auch öfter an Stelle der Kammern g, g, g, die dann an der Hinterwand liegen. k Thür, bei Längsstellung des Hauses auch an der Hinterwand in den Garten führend, bei Querstellung führt sie in den Hof.

Durch diese Thür betreten wir einen mehr oder weniger grofsen freien Raum, den Flur f (Fig. 5), dessen Fufsboden Estrich, Ziegel, Holzdielen oder Schieferplatten bilden. Derselbe reichte in alten Häusern noch bis an die Decke (das Dach), zeigte rechts und links gemauerte und gedeckte Räume, über denen man mancherlei aufbewahrte, an der einen Wand einen Kamin mit der Räucherkammer, dem sogenannten Vorgelege, der an die alte Herdstelle erinnert, und im Hintergrunde eine geschwärzte Küche; jetzt ist er überall gedeckt und mehr gangartig geworden. In mancher Beziehung stellt er noch heute den Hauptraum dar, da hier das Futter für das Vieh besorgt, die Kartoffeln zur Aussaat zurecht gemacht, kurz eine Reihe wirtschaftlicher Arbeiten vorgenommen werden. Im Sommer speist hier auch das Gesinde. In Städten mit Militär, das nicht in der Kaserne untergebracht war, sondern in Bürgerquartieren lag, war von ihm noch ein besonderer Raum abgezweigt, die Husarenkammer e. Von dem Flur führt eine Treppe, die wohl noch durch eine Fallthür, Let, geschlossen war, in den Keller [6]), eine andere an der rechten Seite gelegene, meist verschalte und durch eine Thür abgesperrte nach dem oberen Stockwerk. Vereinzelt findet sich diese Treppe auch an der Aufsenseite des Hauses; sie führt alsdann von der Hausthür nach einer Galerie und von dieser in das Innere des oberen Stockwerkes.

Durch eine Thür an der linken Wand des Flures betreten wir das Wohnzimmer des Bauern, a. Es ist ein viereckiger, nicht zu hoher, von zwei, der Thür gegenüberliegenden und nach der Strafse zu und zwei auf den Hof führenden Fenstern erleuchteter Raum. Gleich links von der Thür steht an der Wand der Topfschrank, dessen Aufsatz den Schatz buntbemalter Teller [7]) und Tassen trägt; vielfach zieht sich dieser Aufsatz um alle vier Wände des Raumes. Zwischen den zwei Hoffenstern steht eine Truhe, Lade, an der vorbei wir an den mächtigen viereckigen Tisch gelangen, den von zwei Seiten an der Wand sich hinziehende Bänke umgeben; in der Ecke hängt über ihm ein Krucifix, an welchem die am Palmsonntage geweihten Palmen (Blütenkätzchen von Weiden u. s. w.) stecken; rechts und links von ihm hängen einige meist rot gehaltene Heiligenbilder, darunter das der Gottesmutter von Scheschmaho (Czenstochau). Dem Tische gegenüber stand in der anderen Ecke das grofse Himmelbett, dessen Bettkasten überdeckt wurde von einem auf vier gedrechselten Säulen ruhenden Dache; die Betten wurden durch Vorhänge den Blicken entzogen. Heute ist dasselbe fast überall verschwunden und durch neumodische Bettstellen ersetzt, die bisweilen in der an die Stube anstofsenden Kammer untergebracht sind, während an ihrer Stelle ein Sopha Platz gefunden hat. Die zu dieser Kammer führende Thür trennt die Betten von der Wanduhr, dem Säger, dessen Gewichte öfter in einem hölzernen Gehäuse Schutz vor unberufenen Händen finden. Die daran stofsende, rechts von der Stubenthür gelegene Ecke nimmt der grofse Ofen ein mit den grünen, braunen, grauen, glatten oder napfartig gebildeten Kacheln (Napplaöfen). — An einigen Orten ragt noch ein vom Flur aus zu heizender Backofen in die Stube herein. — Dieser Ofen wird nur im Winter benutzt, steht immer frei da und läfst zwischen sich und der Wand einen ziemlich breiten Gang, die Hölle. Dieselbe ist öfter durch einen Vorhang verdeckt, dient zum Aufhängen von Kleidungsstücken, nimmt die

Fig. 6.



Piltsch bei Leobschütz.

a a Stallungen und Schuppen. b Wohnhaus mit Vürhäusel. b_1 Auszugshaus. c Garten mit Laimes. d Zufahrt. e Garten. f Steig „an den Höfen".

wärmt mit das Haus, und das Holz ist bei Bedarf leicht zu erreichen. Mitunter findet hier auch Moos und Waldstreu Platz, die als Streu für das Vieh verwendet werden.

[6]) Derselbe nimmt nicht immer den ganzen Raum unter dem Hause ein; vielfach ist auch die grofse Scheune teilweise unterkellert, oder es giebt besondere Keller (Fig. 4 h).

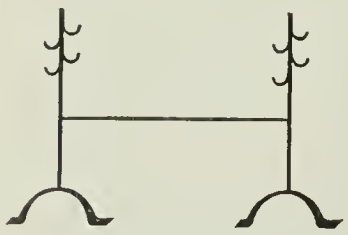
[7]) Früher Holz- und Zinnteller vorherrschend.

Spinngeräte auf: „das Rockstöckel mit der Kruschel [8]), die Spindel, den Ziegenbock [9]), den Geist [10]), die Schleuder [11]), das Spinnrad“ und ist besonders im Winter der Lieblingsaufenthalt alter Leute und der Kinder, während Hund und Katze in dem am Fufse des Ofens befindlichen Ofenloche sich zu wärmen pflegen. Vor dem Ofen steht eine Ofenbank, an seiner Schmalseite ist der Ofentopf zum Wärmen des Wassers angebracht, über ihm Stangen zum Trocknen von Wäsche und Kleidungsstücken. Bisweilen steht der Ofen auch in der die Stube von der Kammer trennenden Wand; dies ist dann der Fall, wenn der Stube mehr der Charakter eines besten Raumes im Hause gewahrt werden soll; dann dient die Kammer, die sonst als Schlafraum für Kinder oder als Vorratsraum gebraucht wird, der Familie als Wohnzimmer. Neben dem Ofen, zwischen ihm und der Stubenthür, befand sich in der Wand oft noch eine durch einen Holzkasten versetzte Nische, der Kamin oder Herd für den Leuchtkien, jetzt meist ein Blindfeld; hier wurde Kien gebrannt, um bei geringer Kälte die Stube zu erwärmen, hier wurden auch Kleinigkeiten gekocht, meist diente er aber zur Beleuchtung. Später erfüllten denselben Zweck lange, schmale Holzschleifsen, selbstgefertigte oder gekaufte Inselt-Talg-Unschlittlichter, die wieder von der Öllampe, dem Funzel, und der Petroleumlampe verdrängt wurden. — Diese Gegenstände, sowie einige am Tische oder an den Betten stehende Holzstühle, mit oder ohne Lehne, sog. Schemmel, später auch Rohrstühle, an den Wänden noch einige Photographieen und ein Spiegel bildeten die ganze Ausstattung des einfachen, getünchten Raumes. Die Möbel hatten früher einen blaugrauen, später einen roten Anstrich. Die Decke war entweder verschalt oder nicht, geweifst oder naturfarben, und zeigte oft eine hübsche bräunliche Färbung; dieselbe wurde jährlich einmal gewaschen. Häufig waren an den Balken Brettchen angeschlagen, die so ein kleines Fach bildeten, in dem das Gebetbuch, der Kamm u. s. w. Aufnahme fand.

Einige Blumen auf dem Fensterbrette, beliebt sind namentlich Pelargonien, Myrte; ein Stieglitz oder Zeisig im Bauer, eine frei in der Stube herumfliegende Meise oder ein Rotkatel liefern weitere Belege für den Natursinn der Bewohner.

An die Kammer stöfst die schwarze, der Hausthür gegenüberliegende Sommerküche Fig. 5 c an. In ihr giebt es ab und zu noch einen viereckig gemauerten Herd mit offenem Feuer, an das Töpfe und Dreifüfse gestellt werden, auf ihm auch wohl eine brandräte [12]), ein eisernes Gestell, an das man die brennenden Scheite legte, damit sie besser brannten, und in dessen Haken der Bratspiefs [13]) gelegt wurde. Am Fufse des Herdes ist eine Öffnung, in die man die Füfse stellen und in der man verschiedene Geräte, wie das Schüreisen, aufbewahren kann. Über dem Herde ist die Feueresse, in der das Fleisch geräuchert wurde. Neben demselben steht ein Kesselofen.

Fig. 7.



Brandräte.

An der rechten Seite des Flures führt eine Thür in die gröfsere Winterküche Fig. 5 d, in der das Gesinde speist. Dieselbe ist auch als Stübel an Inlieger vermietet. An sie schliefsen sich Kammern g für Mägde und Vorratsräume an, die zwischen sich und der Hinterwand des Hauses einen schmalen, in den Stall führenden Gang i lassen, wenn nicht die Kammern an jene sich lehnen und der Gang zwischen ihnen und der Winterküche durchgelegt ist. Öfter ist in dieser Hinterwand noch eine Thür angebracht, die in einen Garten führt, meist aber fehlt sie, ebenso wie der Garten an dieser Seite.

Über diesen Parterreräumlichkeiten findet sich im einstöckigen Hause der zur Aufbewahrung von Vorräten dienende Bodenraum, von dem wieder an der nach der Strafse zu gelegenen Giebelseite eine Stube abgetrennt ist, die entweder für die erwachsenen Kinder oder das Gesinde als Schlafstube bestimmt ist. Bei zweistöckiger Anlage nimmt die Herrschaft in dem oberen Teile des Hauses Wohnung und überläfst den untern wirtschaftlichen Zwecken, doch ist auch eine andere Verteilung beliebt.

An das Wohnhaus schliefst sich der Stall h, in Fig. 4: e f, entweder unter demselben oder unter niedrigerem Dache und mit schmalerem Grundrifs. Er enthält Pferde und Kühe oder nur Pferde oder nur Kühe; in diesem Falle ist die eine Viehgattung in einem auf der gegenüberliegenden Hofseite an das Auszughaus sich anschliefsenden Stalle l untergebracht. Vor dem Kuhstalle erhebt sich ein hölzernes Gestell mit den Melkgeräten, in der Aufsenwand des Pferdestalles sind lange Holzpflöcke, an denen das Geschirr hängt, angebracht; unter dem Dache laufen Kästen für die Tauben entlang oder haben Schwalben ihr Nest gebaut, die sich auch gern im Kuhstalle ansiedeln. Im Pferdestalle befindet sich auch eine Siedekammer zum Schneiden und Aufbewahren der Siede und eine Holzbühne, die Ruhestatt des Knechtes. Nun folgt der Heuboden g, dessen unterer Teil als Schafstall, Husarenstall, Reservestall bei Einquartierung oder als Wagenremise dient, ihm gegenüber liegt auf der andern Seite des Hofes ein Schuppen m, der zur Aufbewahrung des Brennholzes und verschiedenen Handwerkszeuges benutzt wird. Ein kleiner Garten h mit Backhaus oder Keller schliefst die eine Längsseite des Hofes ab, entsprechend ein Gemüsegarten die anderen. Hier stehen auch die Schweineställe (Porschställe, lat. porcus), wofern sie nicht unmittelbar am Auszughause untergebracht sind. Das Backhaus, beziehungsweise der Backofen, ist an verschiedenen Stellen des Hofes untergebracht: 1) im Wohn- oder Auszughaus; 2) in dem kleinen Garten vor oder in dem grofsen Garten hinter der Scheune [14]), in Piltsch in dem der Wirtschaft gegenüberliegenden und von ihr durch die Dorfstrafse getrennten Angergarten. Die Wahl des Ortes ist jedenfalls bedingt durch die Feuergefährlichkeit und die Reinlichkeit. In Orten, die viel Flachs bauten, erschien eine gröfsere Trennung durch die leichte Brennbarkeit desselben und die grofse Unsauberkeit, welche das Flachsbrechen durch die dabei losgebrochenen Rindenteilchen (Schöwen) im Gefolge hat, geboten.

Die grofse Scheune bildet dann den Hintergrund des Hofes; sie ist oft noch recht altertümlich, aus Holz, obwohl gerade die Feuergefährlichkeit hier schon früher zu einem massiven Bau hätte drängen sollen, was in der Neuzeit auch geschieht. Ein Teil derselben nimmt vielfach die Siedeschneidemaschine auf oder ist als Rofsmühle (Königsdorf) eingerichtet, in der das für das Vieh erforderliche Getreide geschrotet wird. Nach dem Hofe

[8]) Ist das Holz, auf welches der Flachs aufgebunden wird und das auf das Rockstöckel gesteckt wird.

[9], [10], [11]) Sind ältere Formen des Spinnrades. Mit dem Schlaudergeist machte man ein feineres Garn.

[12]) Die brandreide Karls des Grofsen, siehe Abbildung.

[13]) Früher wurde das Fleisch fast nur am Spiefse gebraten.

[14]) Öfter führt die Kellertreppe statt vom Flur von einer dieser Kammern in den Keller.

zu ist bisweilen ein Schafstall an sie angebaut. Hinter ihr breitet sich der grofse Obstgarten aus.

Hier erheben sich im Herbst lange Erdhügel, Mieten, welche Kartoffeln oder Rüben bergen und an den tunc der alten Deutschen erinnern, hier steht — eine Errungenschaft der Neuzeit — der Göpel der Dreschmaschine, die allenthalben den Flegel zu verdrängen beginnt. So macht sich überall im bäuerlichen Leben der Fortschritt der Neuzeit geltend, wiewohl der Bauer zähe am Alten hängt. Um so mehr scheint es geboten, auch auf diesem Gebiete das Alte, soweit es noch vorhanden ist oder in der Erinnerung fortlebt, zu erhalten oder der Vergessenheit zu entreifsen, soweit es für die Kenntnis der Kulturentwickelung von Bedeutung ist.

Das Vordringen der Finnen im südwestlichen Finnland.

Die unzähligen Inseln, Klippen und Schären des südwestlichen Finnland werden, wie bekannt, von einer schwedischen Bevölkerung bewohnt. Vor wie langer Zeit diese eingewandert ist, weifs niemand sicher.

Aber dafs hier auch einmal eine finnische Bevölkerung gewohnt hat, bezeugen die vielen finnischen Namen, die man noch auf Inseln und Schären findet. Wie die Schweden Herren dieser Gegenden geworden sind, ist unbekannt. Gewifs ist hier manch heifser Streit ausgefochten, ehe der gebildetere und intelligentere schwedische Stamm Besitzer dieser Landstriche wurde.

Nun beginnt indessen die finnische Bevölkerung instinktmäfsig süd- und westwärts zu wandern, ohne irgendwie besonderen Widerstand zu finden. Was schadet es, wenn ein Finne in die Gemeinde hineinkommt? heifst es. So ist es auch. Einer oder zwei machen nichts aus, denn die verschwinden bald in der schwedischen Bevölkerung und gehen darin auf. Aber dabei bleibt es nicht.

Der Geistliche der Gemeinde, der in der Regel aus einer schwedischen Familie stammt, aber finnisch gesinnt ist, unterstützt die finnischen Bestrebungen. Er beginnt damit, dafs er gelegentlich finnisch predigt. Die finnischen Predigten werden indessen, je nachdem die Gemeinde sich daran gewöhnt, häufiger. Die örtlichen Verhältnisse, sagte er, verlangen es, denn wir haben hier schon gegen fünfzig verirrte Schafe, die des Hirten Stimme hören wollen. Womöglich soll eine finnische Schule am Orte gebaut werden, denn schon bringen die finnischen Zeitungen bewegliche Artikel, die von Mitleid mit diesen armen Verirrten überfliefsen, die unter dem schwedischen Druck zu leiden haben. Die Fennomanen begehren Staatsunterstützung für die finnische Schule, die natürlich nicht ausbleibt. Beweise hierfür haben wir auf Pargas und Kimito. Beispiele, wie durch und durch finnisch eine schwedische Bevölkerung werden kann, finden sich in Kakskerta und im Kumo-Thal. Die Ursachen sind sehr verschieden. Wie jedermann weifs, giebt es besonders draufsen auf den Schären wenig schwedische Schulen. Es ist auch schwer, solche zu gründen. Dafs die Schuld zum Teil an den Geistlichen liegt, erscheint sonderbar, ist aber Thatsache. Soll eine neue Schule in der Gemeinde errichtet werden, so will auch der Geistliche ein Wort mitzusprechen haben. Womöglich möchte er eine Lehrerin an der Schule angestellt sehen, weil diese in ihrer Mehrzahl — traurig genug — finnisch gesinnt sind und er dadurch gröfseren Einfluss auf die Schule gewinnt.

Bei einer Gemeindeversammlung, die über die Errichtung einer neuen Schule am Orte verhandelte, widersetzte sich der Geistliche diesem Plane. Ein Bauer äufserte darauf, nach seiner eigenen Mitteilung, folgende Worte: „Ich glaube, der Herr Pastor ist überhaupt gegen jede Bildung.“ Hierauf antwortete dieser: „Die lutherischen Geistlichen sind keineswegs Gegner der Bildung, denn sie erlauben allen, die Bibel zu lesen.“ Der Bauer richtete nun an den Geistlichen die Frage: „Ist es denn mit der Bibel allein gethan?“ — aber er bekam keine Antwort. Die Schlufsfolgerungen ergeben sich von selbst.

Wie gesagt, die Geistlichen wollen gern Lehrerinnen an den Schulen haben, aber kommt eine, die selbständiger ist und mehr zur schwedischen Partei hält, so gilt dieses als ungebührlich gegen den Geistlichen und nach seiner Ansicht gegen die ganze Schulbehörde, sie mag noch so tüchtig in ihrem Amt sein. Bemerkenswert ist auch die Thatsache, dafs die Geistlichen von ganz schwedischen Kirchspielen in finnischen Zeitungen Lehrerinnen für die schulpflichtigen schwedischen Kinder der Gemeinde suchen.

Der Geistliche reist in den Dörfern umher und hält Bibelerklärungen in schwedischer Sprache ab, vergifst aber nicht, während der Bibelerklärung darauf hinzuweisen, dafs sich am Orte keine finnische Volksschule befindet. Der Parteigeist und die finnischen Bestrebungen verbergen sich, wie so manches andere, unter dem Deckmantel der Religion.

Wir kommen nun zu den übrigen Ursachen der Ausbreitung der finnischen Sprache. Amerika gilt auch hier als das gelobte Land. Dahin wandert vielfach die besitzlose Bevölkerung aus. Der Bauer wie der Fischer braucht aber Leute. Schweden würde er gern nehmen, aber die sind nicht zu bekommen. Die wenigen, welche da sind, beanspruchen fast gleich hohe Löhne, wie sie in Amerika bekommen würden. 40 bis 60 (finnische) Mark Monatslohn einem Knecht zu zahlen, ist aber sowohl dem Bauern als dem Fischer unmöglich. Die Folge ist, wie oben erwähnt, dafs sie Finnen in Dienst nehmen, denn die bekommen sie für geringeren Lohn. Diese gewöhnen sich an das Leben in den schwedischen Gegenden und bleiben dort.

Die nach Amerika Ausgewanderten fordern oft ihre Eltern, von denen viele eigenes Land haben, auf, nachzukommen. Diese verkaufen ihre Besitzung, die dann nicht selten in finnische Hände übergeht. Sie kümmern sich wenig darum, wer sie kauft; die Hauptsache ist, dafs sie gut bezahlt bekommen.

Ferner kaufen Spekulanten auch hier ganze Ländereien auf. Sie holzen den Wald ab und verkaufen das waldentblöfste, verwüstete Gebiet aufs neue durch Kommissionäre. Auch jetzt wird es in den meisten Fällen von Finnen gekauft.

Somit ist es selbstverständlich, dafs die finnische Bevölkerung zunehmen mufs. Die finnischen Bauern nehmen Finnen in Dienst, verpachten kleine Grundstücke an deren Stammesgenossen und verkaufen auch einzelne Teile ihres Landes an deren Verwandten, indem sie ihre Besitzungen parzellieren. So kommt es zu einer förmlichen Einwanderung, über deren Umfang und Ziele die schwedische Bevölkerung wenig nachdenkt und der sie noch weniger entgegentritt. Die Schweden in hiesiger Gegend haben wohl eine gewisse Bildung, aber sie schreiten nicht so sehr mit der Zeit fort wie die Finnen. Deshalb liegen die nationalen und sprachlichen Kämpfe

und deren Ziele ihnen ferner. Eben aus diesem Grunde sind sie so gleichgültig. Sie sehen die Gefahr nicht, bis sie ihnen über den Kopf gewachsen ist.

Ich kehre zur Einwanderung der Finnen in die schwedischen Gegenden zurück. „Vorigen Sommer machte ich eine Vergnügungsreise von Abo nach Pargas und ging bei Kirjala an Land, um auf dem Landwege die Reise nach Kårlax fortzusetzen. Ich glaubte auf völlig schwedischem Gebiet zu sein, aber das war leider nicht der Fall. Den Ersten, welchen ich traf, fragte ich nach dem Wege, bekam aber zur Antwort: „En minä ymmärrä.“ Ich fragte einen Zweiten und einen Dritten, erhielt aber stets dieselbe Antwort. Darauf ging ich auf einen Bauernhof. Dort traf ich die Frau zu Hause. Sie konnte wenigstens soviel Schwedisch, dafs ich sie zur Not verstand. Ich ging durch drei Dörfer, aber hörte in allen vorwiegend finnisch reden. Haben nicht alle diese Dörfer vor ein paar Jahrzehnten eine schwedische Bevölkerung gehabt? In dieser Weise geht es mit unseren Stammesgenossen nicht blofs auf Pargas, sondern geradezu in allen schwedischen Landgemeinden des südwestlichen Finnland.

So liegen die Verhältnisse im südwestlichen, nicht aber im nordwestlichen Finnland (Österbotten). Da gewinnen die Schweden noch wie einst Schritt für Schritt den Finnen den Boden ab, und diese müssen, so energisch sie auch dagegen ankämpfen, sich immer mehr zurückziehen. Möchten die Schweden des südwestlichen Finnland von jenen lernen und ihrem Beispiel folgen!

(Aus Nya Pressen übersetzt von R. Palleske.)

Die Staubstürme in Nordamerika.

Von G. Greim.

Schon seit einigen Jahren bemühte sich Prof. Udden, Daten über die Staub- und Sandstürme im Westen der Vereinigten Staaten zu sammeln. Dies war eine sehr mühsame Arbeit, denn der Schauplatz der meisten liegt in den naturgemäfs schwach besiedelten regenarmen Gegenden des Landes und sie entfalten ihre gröfste Wirkung und Gewalt demnach in Landstrichen, die kaum oder gar nicht bewohnt sind. Infolgedessen ist das zu Grunde liegende Material sehr dürftig und in gar vielen Fällen boten die Nachrichten der Tageszeitungen, deren Zuverlässigkeit in wissenschaftlichen Dingen wohl nicht allzu hoch angeschlagen werden darf, die einzige Unterlage für weitergehende Untersuchungen. Udden hat deswegen vollständig Recht, wenn er meint, seine Unterlagen seien nur cum grano salis zu benutzen gewesen, und wir dürfen dasselbe vielleicht auch von den darauf aufgebauten Schlüssen annehmen, ohne der Persönlichkeit des Verfassers zu nahe zu treten, anderseits können wir ihm aber die Bewunderung für seinen Fleifs nicht versagen, der es ihm ermöglichte, ein wenigstens einigermafsen abgerundetes Bild der beschriebenen Naturerscheinungen schon heute zu geben.

Der Hauptschauplatz für Staubstürme ist westlich vom Mississippi zu suchen, wo die trockenen und halbtrockenen (arid and semiarid) Gegenden ihre Entstehung begünstigen. Von den 38 Stürmen, die in den Jahren 1894 und 1895 zur Beobachtung gelangten, wurde nur einer östlich vom Mississippi beobachtet; die anderen verteilten sich in folgender Weise auf die westlichen Staaten und Territorien:

Californien 9	Colorado			Nevada	
Arizona 7	Kansas			Montana	
Washington 5	Nord-Dakota	} je 2		Nebraska	} je 1
Oregon 3	Süd-Dakota			Jowa	
	Oklahama			Illinois	

Die Zeit und die Anzahl der Beobachtungen sind freilich noch zu gering, um ihre geographische Verbreitung einer eingehenden Diskussion zu unterwerfen, trotzdem ist aber ein deutliches Zunehmen der Häufigkeit gegen Südwesten zu bemerken. Die Begründung dafür liegt in den klimatischen und Bodenverhältnissen deutlich vor Augen. In Yuma, Ariz., bläst überhaupt jeder stärkere Wind, der ohne gleichzeitigen Regen eintritt, grofse Staubwolken auf, und der Vorstand des Wetterbureaus an diesem Orte, Aschenberger, konnte von dort allein im Jahre 1893 sechs eigentliche Staubstürme melden. Noch mehr dürften in Ontario, Cal., vorkommen, wo die jährliche Anzahl auf 12 bis 14 geschätzt wird. Aus den gesammelten Nachrichten ergiebt sich überhaupt, dafs man als Minimum für die Ebenen östlich von den Rocky-Mountains, soweit nicht klimatische und topographische Bedingungen ihre Entstehung verhindern, jährlich zwei, im Great Basin und am Westabhang jährlich 5, als Maximum 4 resp. 20 Staubstürme annehmen darf.

Aufserordentlich spärlich sind die Daten für die Abschätzung des von den einzelnen Stürmen durchwanderten Gebietes, weil nur in wenigen Fällen Beobachtungen über denselben Sturm aus verschiedenen Orten erhalten werden konnten. Wo dies aber der Fall war, ist man wenigstens im stande, die Minimalausdehnung der Sturmbahn durch die Beobachtungsorte festzulegen. Auf diese Weise erhält man Werte, die zwischen 120 und 610 km schwanken und ein Mittel von 330 km ergeben.

Über die Länge, in der der Sturm an einem Platze wehte, liegen eine Anzahl direkte Beobachtungen vor, aus denen man ein Mittel von wenig über 14 Stunden ausrechnen kann. Zu ihrer Ergänzung wurden in den Fällen, wo direkte Beobachtungen fehlten, noch eine Anzahl Schätzungen angestellt, die eine im Mittel bedeutend längere Zeit, nämlich 32 Stunden, lieferten. Nach Udden ist anzunehmen, dafs es sich bei letzteren fast nur um aufsergewöhnlich starke und langdauernde Stürme handelt, während unter denen, aus denen die erste Zahl gewonnen wurde, sich auch kürzere, mehr tornadoähnliche Winde befanden. Am sichersten wird man daher wohl gehen, den aus beiden Zahlen berechneten mittleren Wert von etwa 24 Stunden als richtig anzusehen. Damit stimmt auch das Resultat, welches man auf einem anderen Wege erhalten hat, nämlich aus der Ausdehnung der Sturmbahn und der Geschwindigkeit der Fortbewegung des Gebietes niedrigen Luftdruckes. Letztere hat sich dabei im Durchschnitt geringer als 18 km in der Stunde herausgestellt, was etwa der Hälfte der Geschwindigkeit entspricht, mit der Minima in den Ostteilen der Union fortschreiten. Dies stimmt jedoch sehr nahe mit der Geschwindigkeit der Minima, welche im Great Basin beobachtet wurde, wo ja die meisten dieser Stürme vorkommen.

Von grofser Wichtigkeit für die Beurteilung des Effekts der Staubstürme vom geologischen Standpunkt ist es, die Menge des dabei transportierten Staubes zu schätzen. Weil gar keine direkten Beobachtungen vorliegen, würde dies unmöglich sein, wenn nicht verschiedene Angaben über Durchsichtigkeit der Luft,

Menge des angewehten Staubes etc. ermöglichten, mit anderen Staubstürmen Vergleiche zu ziehen, bei denen der Staubtransport messend verfolgt wurde. Udden suchte dies entweder durch experimentelle Nachahmung eines Staubsturmes zu erreichen, indem er bestimmte Quantitäten trockenen Staubes aufblasen liefs, wobei es dann galt, den Durchsichtigkeitsgrad der Luft und die Luftmasse zu schätzen, in der sich der Staub befand, oder indem er direkte Messungen in einem Staubsturme in der Weise anzustellen suchte, dafs er ein Fläschchen bestimmte Zeit mit der Öffnung gegen den Wind hielt, und dann aus der Windgeschwindigkeit, der Öffnung des Fläschchens und dem Gewicht des eingeblasenen Staubes den Staubgehalt der Luft zu berechnen suchte. Beide Methoden können natürlich wegen der in ihnen selbst liegenden Fehlerquellen nicht zu vollständig exakten Resultaten führen, doch dürfte es überhaupt schwer sein, für diesen Zweck geeignete Apparate anzugeben. Übrigens bezeichnet Udden selbst seine Zahlen als Schätzungen (estimations), und trotz der erwähnten Einwände ist seine Tabelle, die wir hier mitteilen, von grofsem Interesse.

Nach dieser Schätzung betrugen die Anzahl Gramme Staub in einem Kubikmeter:

1) bei einem dicken Staubnebel	0,031
2) aus in Häusern eingeblasenem Staub berechnet (niedrigste Schätzung) . . .	0,048
3) bei undurchsichtigen Staubwolken . . .	0,034
4) aus gebildeten Sandhäufchen berechnet .	1,30
5) bei Staubmassen, die das Atmen erschwerten	4,34
6) aus Uddens direkter Beobachtung . .	6,49
7) wie 2) höchste Schätzung	27,29

Mit diesen Zahlen über Häufigkeit, Dauer und Transportwirkung der Sandstürme im Westen der Vereinigten Staaten ist es möglich, eine Vorstellung von der gesamten Gröfse ihres Wirkens zu gewinnen, wenn sie ja freilich auch infolge der Unsicherheit der Daten keinen allzugrofsen Anspruch auf Richtigkeit machen kann.

Nimmt man für den westlichen Teil der Union pro Jahr zwei Staubstürme an, so ist dies wohl nicht zu hoch gegriffen. Bei einer Geschwindigkeit von etwa 50 km in der Stunde für die untersten 2000 m der Atmosphäre und unter der Annahme von etwa 2 300 000 qkm (1 Mill. □miles) offenem Land, das dem Wirken der Stürme kein wesentliches Hindernis bietet, kann der ganze Transport auf etwa 868 Mill. Tonnen (metrisch) geschätzt werden, die auf eine Entfernung von etwa 2160 km bewegt werden, oder der Gesamteffekt beträgt etwa 1 875 000 Mill. t-km. Vergleicht man diese Zahl mit der vom Wasser im Mississippigebiet geleisteten Arbeit, so sieht man, dafs letztere etwa 330 mal so grofs ist; sie beträgt nämlich nach Schätzungen von Humphrey und Abbott etwa 433 390 000 Mill. t-km. Die Windwirkung in den westlichen Regionen scheint also auf den ersten Blick bedeutend geringer als die Wirkung des meteorischen Wassers. Bei vorsichtiger Betrachtung dürfte jedoch dieser Schlufs keine vollständig unbeschränkte Geltung haben. Denn einerseits findet in sandigen Gegenden ein grofser Teil des Transports nicht durch Getragenwerden, sondern durch Rollen auf dem Boden statt, was hier nicht berücksichtigt ist, anderseits führen auch schwache Winde an Tagen, die wenigstens nicht als Sturmtage gezählt werden, recht ansehnliche Mengen Staub mit sich fort. Es ist deshalb sehr leicht möglich (oder sogar sicher), dafs in den obenstehenden Zahlen das Wirken der Atmosphäre zu gering angeschlagen ist. Das Schätzungsresultat wäre auch ganz anders ausgefallen, wenn man nicht die zu Grunde liegenden Minimalwerte genommen hätte. Denn die Wirkung des Windes steigert sich mit der sechsten Potenz der Windstärke, und auch die Anzahl der Sturmtage ist mit der angenommenen Minimalzahl zu niedrig gegriffen. Auf diese Weise hätte man eine erheblich gröfsere Arbeitsleistung herausrechnen können, die aber nach Uddens Meinung noch keinen Zweifel an der Richtigkeit der Resultate begründen kann, sondern nur zeigt, welchem Wechsel die Wirkungen der Atmosphäre auch in quantitativer Hinsicht unterworfen sind.

Zum Schlufs werden noch einige kleinere Beobachtungen mitgeteilt, die sich nebenher ergeben haben. Am interessantesten ist wohl, dafs der aufgeblasene Sand die Fenster und den Anstrich an den Eisenbahnwaggons mattschleift und auch auf die hölzernen Telegraphenstangen so einwirkt, dafs das weichere Holz vollständig weggeschliffen wird und die härteren Astknorren oft weit aus ihm hervorstehen. Was die Gröfse des transportierten Materials betrifft, so ist es meistens fein genug, um den Namen „Staub“ zu verdienen, in sehr vielen Fällen ist es aber mit Sandkörnchen vermischt, und manchmal auch Sand von etwas gröfseren Dimensionen (gravel) darunter. Zweimal wird das Auftreten von Steinchen (pebbles) gemeldet und einmal gesagt, dafs sie grofs genug gewesen seien, um durch ihren Schlag einen Mann besinnungslos zu machen. Das letzte dürfte aber wohl unter die Jagdgeschichten aus dem „wilden Westen“ gehören.

Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Feuerland.

In der Juli- und der Augustsitzung des deutschen wissenschaftlichen Vereins in Santiago (Chile) sprachen die Herren Dr. Otto Nordenskiöld und Herr P. Dusén über die Ergebnisse der glücklich beendigten Feuerlandexpedition, wobei ersterer die geographischen und geologischen, letzterer die botanischen Verhältnisse schilderte. Dr. Nordenskiöld führte aus, dafs die Reisenden während der Zeit vom Dezember 1895 bis Juni 1896 die meisten Teile der Magellansländer besuchten, sich aber besonders der Erforschung der grofsen Hauptinsel gewidmet hätten. Diese gliedert sich in drei verschiedene Zonen, nämlich das südliche, in den niedrigeren Teilen von dichtem Urwald bedeckte Hochgebirgsgebiet, eine mittlere, niedrige und relativ ebene Zone, wo nur die Hügel waldbewachsen und von breiten Zügen offenen Landes voneinander getrennt sind, und endlich das nördliche, ganz und gar waldlose Gebiet. Die feuerländische Cordillere besteht, wenn man von den aufserhalb liegenden Inseln absieht, aus drei verschiedenen Höhenzügen, von denen die beiden südlichen aus krystallinen Schiefergesteinen aufgebaut und voneinander durch das mehr als 200 km lange Längsthal des Admiralitätssundes und des Fragnanosees getrennt sind; jeder für sich betrachtet ist eher als eine Art Hochplateau aufzufassen, welches durch die zahlreichen, sehr tiefen und stark entwickelten Flufsthäler in kleine Gebirgskämme zerschnitten ist. Nördlich von dieser Hauptcordillere soll sich eine Reihe von Hügeln befinden, die aus gefalteten Tertiärschichten bestehen.

Das mittlere Gebiet unterscheidet sich von dem nördlichen aufser durch die Waldvegetation auch durch die Abwesenheit jeder Tafelform bei den Höhen. In beiden besteht der Untergrund aus Tertiär, das aber selten zu Tage tritt, sondern gewöhnlich von quartären Ablagerungen bedeckt wird. Eine grofse Rolle spielt unter den letzteren in allen Teilen des Gebietes ein Geschiebethon, der sich mit der Grundmoräne des ehemaligen nordeuropäischen Glacialgebietes als identisch erwiesen hat. Es ist dies also ein Beweis dafür, dafs die ganze jetzige Insel einst von Inlandeis bedeckt war. Aufserdem findet man bis zu den höchsten Teilen des Flachlandes Geröll, das aber wahrscheinlich nur als ein direktes Umlagerungsprodukt der Glacialflüsse aufzufassen sein dürfte; ferner in den niedrigsten Teilen, Flufsthälern und dem grofsen, die Meeresbuchten Bahia Inutil und Bahia San Sebastian verbindenden Flachlande einen grauen fossilen Thon.

Über die das Feuerland bewohnenden Onaindianer wurden einige Mitteilungen gemacht und es wurde u. a. hervorgehoben, dafs die Verwandtschaft ihrer Sprache mit der von

den Tehuelchen gesprochenen nicht zu bezweifeln ist. Nordenskiöld erinnerte an die vielen, noch mehr oder weniger als Probleme aufzufassenden geographischen Fragen, die sich während der Expedition gestellt hatten. Unter diesen wurden genannt die Entstehungsweise der eigentümlichen Landschaftsformen des nördlichen Feuerlandes, die Bewegungsrichtung und Ausdehnung der einstmaligen Eisdecke und die Entstehung der Thäler, sowohl der eigentümlichen schmalen und tiefen Flufsthäler, die man in der Cordillere und in dem Schuttlande antrifft, als auch des merkwürdigen Längsthals, das durch die Admiralitätsstrafse und ihre Fortsetzung, den Lago Taquand, gebildet wird. Es ist zu hoffen, dafs die Fortsetzung der Expedition im nächsten Sommer weitere Beiträge zur Lösung dieser Frage zu Tage fördert.

Was die Vegetationsverhältnisse angeht, so äufserte sich darüber Herr Dusén. Die nördlichen und östlichen Teile der Hauptinsel sind verhältnismäfsig trocken, waldlos und windig und weisen eine Vegetation auf, die ziemlich artenarm und über das ganze Gebiet dieselbe ist. Vom Rio Grande nach dem Süden zu beginnt die Vegetation sich zu ändern und zwar ist für die Flora dieses Gebietes das Auftreten von Wald charakteristisch. Dieser letztere ist nur aus einer einzigen Buchenart (*Fagus pumilio*) zusammengesetzt und beherbergt eine zwar artenarme, aber üppige Vegetation. Die Thäler mit ihren Sümpfen und Bächen weisen einige Arten auf, die nördlich vom Rio Grande nicht angetroffen wurden.

Die Vegetation des westlichen niederschlagsreicheren Teiles dieses Gebietes ist von der des trockenen sehr verschieden. An der Küste kommt ein aus der Buche *Fagus betuloides* und der Magnoliacee *Drymis Winteri* zusammengesetzter Wald vor, der an gewissen Stellen typischer Urwald ist. Auf dünn bewaldeten Plätzen tritt gleichzeitig der Nadelbaum *Libocedrus tetragona* auf. Der Wald steigt in Schluchten bis zu etwa 300 m Meereshöhe empor und mit demselben beinahe alle Arten, die innerhalb des Küstengebietes vorkommen. In der Höhe von 300 bis beinahe 600 m kommt die Buche *Fagus antarctia* vor, zunächst als niedriger Baum, in den höheren Lagen als Zwergholz. Nahe der oberen Verbreitungsgrenze erhebt sich diese Buche nicht mehr vom Boden, sondern kriecht wie die Weiden der Polarländer des Nordens zwischen den Moosen. Die Hochgebirgsflora ist äufserst arm sowohl an Arten als Individuen und scheint überall aus denselben Arten zusammengesetzt zu sein. An der Schneegrenze, die Dusén auf etwa 700 m Meereshöhe schätzt, waren einige kleine Polster von Lebermoosen das einzige, was von Vegetation zu entdecken ist.

Es giebt wohl kaum irgend eine Gegend der ganzen Welt — die feuchten Gebiete der Tropen nicht ausgenommen — die eine üppigere Moosvegetation als die der niederschlagsreichsten Teile unseres Gebietes aufweist. Einige Eigentümlichkeiten der Moosvegetation von Isla Desolacion wurden hervorgehoben. So sind, was man kaum erwartet, die Torfmoose (Sphagnaceen) sehr spärlich vertreten; sie wurden in nur zwei Arten angetroffen. Auch zeigt die Moosvegetation das abnorme Verhältnis, dafs die Lebermoose zahlreicher vertreten sind als die Laubmoose, ein Verhältnis, das innerhalb keines anderen Florengebietes vorkommt.

Zwischen den trockenen und den niederschlagsreichen Gebieten der feuerländischen Inselgruppe liegt eine Zone, die im Vergleich mit den westlichsten Teilen einen mäfsigen Niederschlag besitzt. Die Flora dieser Zone besteht teils aus Arten, die sowohl in den trockenen als auch in den niederschlagsreichen Gebieten vorkommen, teils aus solchen, die eben diese Gebiete meiden und nur innerhalb der mittelfeuchten Zone gedeihen.

Mehrere Arten der europäischen Flora sind auch Mitbürger der Vegetation der feuerländischen Inselgruppe. Einige von diesen sind eingeschleppt worden und treten an der Nordseite der Magellanstrafse, besonders bei Punta Arenas, reichlich auf, andere sind eingewandert und für diese ist unzweifelhaft die Cordillere ein Wanderungsweg gewesen.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der englische Afrikareisende Dr. Jos. Aug. Moloney ist am 5. Oktober d. J., erst 38 Jahre alt, in Surbiton gestorben. Nach kurzer ärztlicher Thätigkeit und nach einer Reise in Marokko begleitete er die Stairsche Expedition nach Katanga im Interesse des Kongostaates und schrieb darüber „With Captain Stairs to Katanga“ (1893). Im letzten Jahre (1895) führte er einen Zug nach der Gegend westlich vom Nyassasee, welcher grofse Gebiete unter die britische Flagge stellte, ohne dafs ein Schufs abgefeuert wurde; ein Bericht erschien in „The Times“ vom 17. April. W. W.

— Über die Bewohner der im Golfe von Dávao liegenden Insel Sámal sagt P. Urios, dafs unter ihnen stark bebartete Männer ziemlich häufig anzutreffen sind. In ihrer Tracht erinnern sie vielfach an die Moros, besonders die Frisur der Weiber und der Turban der Männer findet sich auf Mindanao aufser den Moros nur in identischer Weise bei den Sámal. Sowohl Moros als auch Sámalmänner pflegen, wenn die Sonne ihnen zu stark ins Gesicht scheint, den Turban abzunehmen und das Tuch über das Haupt zu werfen und unter dem Kinne zusammenzubinden, ähnlich wie es die Schnitterinnen in manchen Gegenden Europas machen. Im Gegensatz aber zu den blutdürstigen und stumpfsinnigen Moro sind die Sámal friedfertige und intelligente Leute. Der gröfste Teil der Sámal (1700 Seelen) sind heute Christen. Ihre nationale Religion ist wenig bekannt, sie fürchten sich vor Geistern, verehren eine Schlange namens Ompo und glauben an eine Hölle — „Kilnò“ — in welcher die Bösen mit Feuer gequält werden. Ferd. Blumentritt.

— Expedition des Prof. Schauinsland aus Bremen. Herr Dr. L. Häpke meldet darüber in den deutschen geogr. Blättern, dafs Prof. Schauinsland von den Sandwichinseln nach der 1500 km nordwestlich von Honolulu gelegenen Insel Laysan aufbrach. „Sie liegt unter 25° 46′ nördlicher Breite und 171° 49′ westlicher Länge, ist 3 englische Meilen lang und $2^1/_2$ Meilen breit. Das einer Bremer Firma gehörige Segelschiff fuhr am 17. Juni von Honolulu nach dieser Insel, um Guano zu holen und kam nach siebentägiger Fahrt dort an. Laysan ist ein wahres Vogelparadies, das der wissenschaftlichen Welt erst durch das Werk des Baron Walter Rothschild in London „The avifauna of Laysan and the neighbourings Island“, welches 1893 in einer Prachtausgabe erschien, bekannt geworden ist. Die Insel wurde zuerst 1834 von dem deutschen Reisenden Kittlitz besucht und vor einigen Jahren von Henry Palmer, einem naturkundigen Sammler des Baron Rothschild. Sie ist von Korallenriffen umgeben, vor denen in einem Abstande von einer halben englischen Meile nach aufsen hin eine Sandbank sich findet, auf der 14 bis 19 Faden Wasser stehen. Zwischen Riff und Insel ist ein gutes Fahrwasser, und an der Westseite auch ein bequemer Ankerplatz. Aus dem Atoll entwickelte sich durch Anhäufung des Guanos der Seevögel eine Insel, die mit starren buschigen Gräsern, hartem Gesträuch und einigen Zwergpalmen besetzt ist. „Der Aufenthalt hier“, so schreibt Prof. Schauinsland in dem am 4. Juli von dort abgegangenen Briefe, der in Bremen am 27. August eintraf, „ist aufserordentlich lohnend. Von früh morgens bis spät abends sammeln wir bei der Tropensonne wirklich im Schweifse unseres Angesichts, wobei Fliegen und Raubinsekten die Arbeit beträchtlich erschweren. Die ganze einsame Insel erregt das Herz eines Naturforschers auf das Höchste. Das Vogelleben spottet jeder Beschreibung. Ich hoffe seiner Zeit ein gesamtes und vollständiges Bild der Insel geben zu können, das nach mancher Richtung hin von nicht gewöhnlichem Interesse sein wird.“

— Während bisher das Hakenkreuz in Afrika, soweit es nicht der Mittelmeer-Kultur angehört, nur aus einer Reihe von Aschanti-Gewichten, die aus einem messingähnlichen Metalle gegossen, bekannt war, sind, wie Dr. F. v. Luschan in der Sitzung vom 15. Februar 1896 der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Verhandlungen S. 117 bis 141 mit drei Textfiguren) mitteilte, von Herrn Robert Visser mehrere Photographieen einer Basundi-Frau (Flufsgebiet des Kuilu) mit reicher Narben-Tätowierung eingesandt, deren Darstellung eine ganze Reihe von Hakenkreuz-Motiven enthält. Die ganze vordere Bauchwand und die untere Rückenhälfte ist dicht mit Narben bedeckt, unter denen das Hakenkreuz und seine Ableitungen überwiegen. Die Darstellungen sind in der Hauptsache symmetrisch. Dr. v. Luschan hat Recht, die vollkommen selbstständige und unabhängige Entstehung dieser Zeichen bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten anzunehmen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. November 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Reste der Germanen am Schwarzen Meere.

Von Prof. Johannes Hoops. Heidelberg.

Aus den Zeiten der Völkerwanderung sind in den Ländern um das Schwarze Meer eine Anzahl zerstreuter Reste germanischer Stämme sitzen geblieben, die sich zum Teil bis in die Neuzeit hinein mehr oder weniger unberührt erhalten haben. Die bekanntesten derselben sind die Krimgoten. Diese haben schon seit Jahrhunderten das Interesse der Forscher erregt, und es hat sich über sie, ihre Sprache und Geschichte allmählich eine kleine Litteratur angesammelt. Vor kurzem hat nun Richard Loewe ein Werk [1]) veröffentlicht, welches auf Grund eingehendster Quellenstudien nicht nur die Krimgoten einer erneuten, durchaus selbständigen Behandlung unterzieht, sondern zugleich alles zusammenfafst, was wir von Spuren germanischer Völkerschaften in Kleinasien, am Kaukasus und auf der Balkanhalbinsel wissen.

Bei dem Reiz, den alle derartigen Untersuchungen über versprengte Völkerreste naturgemäfs haben, dürfte es für die Leser des „Globus“ nicht uninteressant sein, einen Überblick über den Inhalt dieser Arbeit zu erhalten, die überall von umfassender Belesenheit und unabhängigem Denken zeugt, viel neuen Stoff beibringt und bekanntes oft in ganz neuem Sinne deutet.

Der Verfasser handelt in dem ersten Kapitel über die kleinasiatischen Germanen. Bei Theophanes werden *Γοτθογραῖκοι* erwähnt, die im achten Jahrhundert an der Küste des Thema Opsikion und zwar irgendwo zwischen Adramytion und Chrysopolis gewohnt haben müssen. Sie beteiligten sich 714 an einem Aufstande gegen den byzantinischen Kaiser Artemios oder Anastasios II. Ihr Name kommt sonst nicht wieder vor; wohl aber lesen wir bei Konstantinos Porphyrogennetos im zehnten Jahrhundert von einem Volksstamme, den er *Γραικοί* nennt und der an derselben Stelle ansässig ist, wo wir die *Γοτθογραῖκοι* des Theophanes treffen. Loewe ist deshalb der Ansicht, dafs die beiden identisch sind und der Name *Γραικοί* nur die jüngere durch Wortkürzung entstandene Namensform der „*Γοτθογραῖκοι*“ repräsentiert. Porphyrogennetos stellt diese *Γραικοί* als besonderen Stamm des Thema Opsikion neben die *Βιθυνοί*, *Μυσοί* und *Φρύγες*; er hebt besonders hervor, dafs sie sich der *κοινή*, d. h. des reinsten Griechisch, bedienen.

Die Germanen, welche die Vorfahren unserer Gotogriechen waren, können sich nur in der Zeit der gotischen Raubfahrten nach Kleinasien, d. h. nach der Mitte des dritten Jahrhunderts n. Chr., an der Küste der Propontis niedergelassen haben. Nach Loewe haben wir in ihnen Teile der Heruler zu erblicken, die im Jahre 267 die Gegend von Kyzikos überschwemmten. Wenn Trebellius Pollio diese Eindringlinge Goten nennt — im Gegensatz zu Synkellos, der sie als Heruler bezeichnet — so schreibt sich das nach Loewe einfach daher, dafs die Heruler den Griechen und Römern als ein gotisches Volk galten. Zonaras nennt sie sogar „einen skythischen und gotischen Stamm“.

Loewe benutzt diese Gelegenheit zu einem interessanten Exkurs über das Verhältnis der Namen Skythen, Goten und Heruler zu einander. Unter Skythen versteht man bekanntlich „die nomadischen Iranier, die über centralasiatische Gebiete nördlich von Iran, über die Kaukasusländer und in Europa über Südrufsland hin bis zur unteren Donau, in zahlreiche Stämme gespalten, ausgebreitet waren. Bei der weiten räumlichen Verbreitung der Skythen mögen die Griechen unter ihrem Namen auch wohl die Reste der Urbevölkerungen jener Länder häufig mitverstanden haben, aber eine eigentliche Erweiterung oder beinahe eine Übertragung erfuhr doch der Name erst, als germanische Scharen die Länder der Skythen in Europa überfluteten und sich an der unteren Donau bis zum Tanais hin ausbreiteten“ (S. 6).

Die Sarmaten, d. h. die europäischen Skythen, wurden rasch von ihnen unterworfen und gingen bald in den germanischen Siegern auf. Ihre skythischen Nachbarn östlich des Don dagegen, die Alanen, behaupteten ihre Selbständigkeit und schlossen sich zum Teil den Zügen der Germanen an. Die Griechen und Römer aber übertrugen hinfort den Sammelnamen „Skythen“ auch auf die in die sarmatischen Länder eingerückten Germanen. Sie wurden dazu nicht blofs durch die Gleichheit der Wohnsitze und die nunmehr gemeinsam unternommenen Raubfahrten, sondern vor allem auch durch die körperliche Ähnlichkeit dieser Nordvölker veranlafst. Wie die Germanen, hatten auch die Skythen blondes Haar, ein Merkmal, das den dunkelhaarigen Südländern von jeher besonders in die Augen gesprungen ist. Die Satarchen, die skythischen Bewohner der Krim, werden von Valerius Flaccus „flavi crine“ genannt, und die iranischen Osseten, die Nachkommen der Alanen, heben sich noch heute von den sie rings umgebenden schwarzhaarigen Ureinwohnern des Kaukasus durch ihr blondes Haar scharf ab. Es wird deshalb den Griechen anfangs gar nicht recht zum Bewufstsein gekommen sein,

[1]) Die Reste der Germanen am Schwarzen Meere. Eine ethnologische Untersuchung von Dr. Richard Loewe. Halle, Niemeyer, 1896, 8°. XII, 269 S. 8 Mk.

„dafs sie in den seeräuberischen Germanen ein anderes Volk als in den aus den gleichen Gegenden kommenden seeräuberischen Skythen vor sich hatten"; sie behielten infolgedessen auch für jene einfach den Namen Skythen bei. „Die Skythen, die in ihrer Heimat Goten heifsen": solche Ausdrücke finden sich öfters bei griechischen Schriftstellern. Als dann später durch die immer ausgedehnteren Raubfahrten bezw. Wanderungen der Name der Goten allgemeiner bekannt ward, wurde er seinerseits als Gesamtbezeichnung aller Germanen am Schwarzen Meere gebraucht und unter anderen auch auf die Heruler übertragen.

Um dieselbe Zeit etwa, vielleicht ein paar Jahre früher (258), hat sich etwas weiter landeinwärts, in der Gegend zwischen dem mysischen Olymp und der Stadt Prusa, nach der Ansicht Loewes ein anderer germanischer Stamm, ein Ableger der Donaugoten, festgesetzt, den Konstantinos Porphyrogennetos Dagotthenen (*τῆς χώρας τῶν καλομένων Δαγοτθηνῶν*) nennt. In demselben Bezirk nahe der Grenzscheide zwischen Mysien und Bithynien, lag der Ort *Δάγουτα* des Ptolemäus. Die beiden Namen stehen zweifellos irgendwie zu einander in Beziehung; aber eine direkte lautgesetzliche Ableitung aus dem letzteren kann *Δαγοτθηνοί* nicht wohl sein; denn ein Wechsel *τ*:*τθ* kommt in keinem griechischen Dialekte vor. Loewe nimmt deshalb anderseits auch einen Zusammenhang von *Δαγοτθηνοί* mit *Γότθοι* an, welcher dann nur auf volksetymologischer Angleichung beruhen kann. Er meint, „dafs das ursprüngliche *Γότθοι* nach dem benachbarten *Δάγουτα* in *Δαγοτθηνοί* umbenannt worden sein könne. Hat diese Volksetymologie stattgefunden, so hat dazu höchst wahrscheinlich das Bestreben gedrängt, diesen kleinen, versprengten Gotenrest von den weit bekannteren an der Küste sitzenden und weiter ausgedehnten *Γότθοι*, deren Nachkommen wir als den *Γοτθογραῖκοι* begegnen, deutlich zu unterscheiden" (S. 13).

Nun, diese Deutung ist eine Vermutung Loewes, die vielleicht einige Wahrscheinlichkeit für sich hat, aber von einer bewiesenen historischen Thatsache sehr weit entfernt ist. Noch mehr gilt das freilich von den angeblichen Herulerresten in Cilicien, die zur Zeit von Barbarossas Kreuzzug noch ihre germanische Sprache geredet haben sollen (S. 16 bis 19), eine Vermutung, die sich lediglich auf eine unkontrollierbare Notiz Caspar Peucers stützte.

Auf festerem Boden bewegt sich das zweite Kapitel: „Die Kaukasusgermanen." Es handelt sich hier um zwei Volksstämme, die an den nordwestlichen Ausläufern des Kaukasus auf dem Nordufer des Schwarzen Meeres wohnten: die Eudusianer und die Tetraxiten. Von ersteren heifst es in dem anonymen Periplus Ponti Euxini: „*Ἀπὸ οὖν Σινδικοῦ λιμένος ἕως Πάγρας λιμένος πρώην ᾤκουν ἔθνη οἱ λεγόμενοι Κερκέται ἤτοι Τορίται, νῦν δὲ οἰκοῦσιν Εὐδουσιανοί λεγόμενοι, τῇ Γοτθικῇ καὶ Ταυρικῇ χρώμενοι γλώττῃ.*" Dazu bemerkt Loewe: „*Σινδικὸς λιμὴν* ist das heutige Anapa, *Πάγρας λιμήν* das heutige Gelendschik. Die Eudusianer bewohnten also den nördlichsten Teil der Ostküste des Schwarzen Meeres" (S. 19). Für ihre Hauptstadt hält er Anapa. Unklar ist der Ausdruck „*τῇ Γοτθικῇ καὶ Ταυρικῇ χρώμενοι γλώττῃ*". Wassiljewskij versteht ihn so, als ob von einer gotisch-taurischen Mischsprache die Rede wäre. Er fafst die Eudusianer als gotisch-alanisches Mischvolk auf. Loewe weist diese Auslegung aus sprachlichen wie aus sachlichen Gründen mit Recht zurück: „Die Worte", sagt er, „lassen grammatisch einen zwiefachen Sinn zu. Sie können entweder bedeuten, ‚gotische und zwar taurische Sprache' oder ‚gotische und taurische Sprache'. Wenn die erste Auffassung die richtige ist, so wollte der Anonymus sagen, dafs sich die Eudusianer desjenigen Gotisch bedient hätten, das auch auf dem taurischen Chersones, d. h. von den Krimgoten, gesprochen wurde" (S. 21). Ist dagegen die zweite Auffassung richtig, so wären die Eudusianer zweisprachig gewesen, und ihre germanische Nationalität mufs dann zunächst zweifelhaft bleiben. Loewe entscheidet sich weiterhin für den ersteren Fall; wie ich glaube, mit Recht. Die Namen Eudusia und Eudusianer werden später nicht wieder erwähnt. Doch ist das Eulysia des Prokop nach Loewes Meinung wahrscheinlich mit Eudusia identisch, wie schon Wassiljewskij vermutet hatte.

Wesentlich reichhaltiger sind die Nachrichten über die tetraxitischen Goten Prokops. Tomaschek und verschiedene russische Gelehrte hatten diese mit den Krimgoten für identisch gehalten. Aber Loewe, im Anschlufs an Mafsmann, Zeufs, Brun und Wassiljewskij, verwirft diese Verlegung der Tetraxiten nach der Krim. Seiner Ansicht nach wohnten sie vielmehr auf der Halbinsel Taman, östlich der Strafse von Kertsch; weiter südöstlich hätten sich dann am Nordufer des Pontus die Eudusianer an sie angeschlossen. Mit dieser geographischen Fixierung hat ja Loewe zweifellos recht. Ich möchte übrigens bemerken, dafs schon Theodor Menke in seinem historischen Atlas die Tetraxiten auf diese Halbinsel und das östlich unmittelbar benachbarte Küstengebiet verlegt.

Die Tetraxiten sind nach Loewe von dem gegenüberliegenden Ufer der Krim, d. h. von der Halbinsel Kertsch aus, über den kimmerischen Bosporus nach Taman eingewandert. Geographische wie historische Erwägungen machen dies gleich wahrscheinlich. Vielleicht sind sie im Winter zu Fufs über das Eis der leicht zufrierenden Meerenge gegangen. „Vermutlich ist dieser Übergang auch schon sehr bald, nachdem sie an den Bosporus gelangt waren, und vor den nicht derartig leicht zu bewerkstelligenden Fahrten nach Kleinasien und Griechenland, also wohl spätestens schon um die Mitte des dritten nachchristlichen Jahrhunderts erfolgt. Wenn auch die Eudusianer Germanen waren, so sind dieselben offenbar zuerst über den kimmerischen Bosporus gegangen, sind dann, von den nachfolgenden Tetraxiten vorwärts geschoben, über die Landenge der Halbinsel Taman gezogen, haben sich darauf südwärts gewandt und sich dort an der Ostküste des Schwarzen Meeres niedergelassen" (S. 28).

„Die Frage nach der Abstammung der Tetraxiten und event. auch der Eudusianer", so argumentiert Loewe weiter, „wird so zu einer Frage über die Nationalität der auf der Westseite des kimmerischen Bosporus angesiedelten Germanen." Östlich vom Don wohnten die Alanen, westlich vom Don die Goten. Von den Herulern erfahren wir wiederholt, dafs sie an der Mäotis ansässig waren. Sie müssen also an der Westseite derselben gesucht werden, während die Ostgoten nördlich von ihnen wohnten. „Bei dieser Schichtung", schliefst Loewe, „können aber auch die Bewohner des Westufers des kimmerischen Bosporus, der Fortsetzung des Westufers der Mäotis nach Süden hin, kaum andere Germanen als Heruler gewesen sein", auf die allerdings, wie wir gesehen haben, von den Griechen vielfach der Name Goten übertragen wurde.

Im weiteren Verlauf seiner Untersuchung greift nun Loewe auf die nordischen Ursitze der Heruler zurück. Anknüpfend an die Arbeit von Seelmann im Niederdeutschen Jahrbuch 12, 16 ff., wo die Ortsnamen auf -leben (älter -leiba, -leva), -lev und -löf als charak-

teristisch für den Bereich des Herulervolkes hingestellt werden, erklärt er für die eigentlichen Stammsitze desselben die dänischen Inseln. Von da haben sie sich einerseits nach Jütland und Nordschleswig, andererseits nach Holland und Schonen ausgebreitet. Die verschiedenen Stämme Jütlands und Nordschleswigs waren deshalb nach Loewes Meinung nicht blofs Abzweigungen, sondern sogar Gauvölker der Heruler und werden zum Teil noch im fünften Jahrhundert n. Chr. selbst direkt Heruler genannt. Es ist darum an sich nicht unwahrscheinlich, dafs auch der im zweiten Jahrhundert n. Chr. auswandernde Teil der Heruler, den wir im dritten Jahrhundert an der Mäotis treffen, sich zum Teil aus Jütland und Nordschleswig rekrutiert haben mag. Nun hat Much kürzlich die Jüten aufs neue mit den Eudoses des Tacitus (Germ. c. 40) und den Ytas des Widsith identifiziert und gezeigt, dafs das *o* dieses Namens für germ. *u* geschrieben ist. Darauf fufsend bringt Loewe die *Ευδουσιανοί* am Schwarzen Meer mit den Eudoses oder Jüten zusammen. Die Eudusianer wären also ausgewanderte Jüten!

Für die Tetraxiten findet Loewe keine derartige Anknüpfung an die germanische Urheimat. Er schliefst sich darum Wassiljewskijs Erklärung an, wonach das griechische *Τετραξῖται* eine volksetymologische Umdeutung aus *Τμετραξῖται* wäre und dieses soll mit dem altrussischen Namen der Halbinsel Taman: „Die Tmutarakanische Insel", verwandt sein. Tmutrak oder Tmutraken war vermutlich die Benennung der Stadt Taman bei den Sindern, den Urbewohnern der Halbinsel.

Nachdem Loewe so die ältesten Nachrichten über diese beiden germanischen Stämme am Nordufer des Schwarzen Meeres vorgeführt und sich über ihre mutmafsliche Abkunft ausgesprochen hat, stellt er eine Anzahl von Zeugnissen über ihre Fortexistenz in den folgenden Jahrhunderten zusammen. Aus dem 12. und sogar noch aus dem 15. Jahrhundert haben wir ziemlich glaubwürdige Nachrichten über sie; aber dafs germanisch redende Spuren dieser Völker sich noch bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts intakt erhalten haben sollen, kann ich trotz der seitenlangen Erörterungen Loewes, die sich alle auf ein paar recht vage Aussagen eines einzigen Galeerensklaven stützen, nicht als erwiesen gelten lassen. Loewe leidet überhaupt etwas an der Schwäche vieler Forscher, jedes noch so unwahrscheinliche Faktum durch weitschweifige Diskurse beweiskräftig zu machen und für seine Theorieen zu verwerten.

Was Loewe im dritten Kapitel über „die etwaigen Germanen am Kaspischen Meere" bemerkt, hat, wie er selbst gesteht, keine gröfsere Wahrscheinlichkeit als die einer blofsen Vermutung. Danach wären die kleinen christlichen Volksstämme der Githen und Aranen, die im 15. Jahrhundert dem Könige von Persien Heeresfolge leisteten, am Kaspischen Meere wohnende Nachkommen von Goten und Alanen. Dafs diese beiden Völker am Kaspischen Meere wohnten, vermutet Loewe aber lediglich auf Grund einer Notiz Schlegels, wonach nicht blofs in der Krim und am Kaukasus, sondern auch am Kaspischen Meere sich Spuren germanischer Sprachen erhalten hätten. Diese Bemerkung Schlegels aber, die überhaupt den Anstofs zu diesem Kapitel gegeben zu haben scheint, beruht augenscheinlich auf irgend einem Irrtum, wie Loewe selbst vermutet.

Es folgt nun das umfangreichste Kapitel des ganzen Buches, über die Krimgoten. Dasselbe beschäftigt sich in erster Linie mit der Abstammung der Krimgoten und den Verwandtschaftsverhältnissen ihrer Sprache. Loewe geht dabei von der geographischen Schichtung der germanischen Völker im Norden des Schwarzen Meeres zur Zeit der Völkerwanderung aus. Für die Abstammung der Krimgoten, meint er, können überhaupt nur zwei Stämme in Betracht kommen: die Ostgoten und die Heruler. Es kann wohl kaum ein Zweifel darüber bestehen, dafs der Südosten der Krim, die Gegenden am Asowschen Meer, von Herulern bewohnt waren. Ist Loewes Ansicht über die Herkunft der Tetraxiten und Eudusianer richtig, so würden die Heruler sich von dort aus über die Strafse von Kertsch auch auf die Halbinsel Taman und die weiter östlich gelegenen Küstenstriche des Schwarzen Meeres ausgebreitet haben. Bei der grofsen Volksmenge, durch die sich die Heruler offenbar auszeichneten, hält Loewe es aber für wahrscheinlich, dafs die Heruler die ganze Krim ausgefüllt, ja womöglich sich noch über dieselbe hinaus nach Norden ausgedehnt haben. Dafs ein Teil der Ostgoten bis an den Südrand der Krim vorgedrungen sein könne, sei kaum denkbar. Er erklärt deshalb die Krimgoten, die den Südwestrand der Halbinsel bewohnten, angesichts der allgemeinen Schichtungsverhältnisse für Nachkommen der Heruler, nicht der Goten, wie bislang allgemein angenommen wurde.

Es fragt sich, wie stellen sich die sprachlichen Reste, die uns von den Krimgoten erhalten sind, zu dieser Auffassung? — Die älteste Erwähnung des Krimgotischen als einer eigenen Sprache findet sich in der slawischen Legende des heiligen Konstantinos, der sich in der zweiten Hälfte des neunten Jahrhunderts auf eine Missionsreise nach der Krim begab. Dafs diese krimgotische Sprache ein germanisches Idiom sei, berichtet zuerst der flämische Franziskaner Wilhelmus de Rubruk (Rupbrock, Rubruquis), der 1253 die Krim besuchte. Seitdem mehren sich die Nachrichten über diesen interessanten Dialekt. Der Venetianer Josafat Barbaro u. a., der 1436 bis 1452 zu Tana (Asow) weilte und während dieser Zeit auch eine Reise durch die Krim unternahm, erzählt, sein deutscher Diener habe sich mit den Krimgoten noch etwa ebenso gut verständigen können, wie ein Friauler mit einem Florentiner. Also Schwierigkeiten in der Verständigung waren doch schon damals entschieden vorhanden.

Der erste, der uns eingehender über die krimgotische Sprache berichtet, und der uns vor allem auch eine Liste krimgotischer Wörter überliefert hat, ist Busbeck (in seinem vierten türkischen Briefe, Paris 1589). Er hatte zwischen 1560 und 1562 eine Unterredung mit zwei Gesandten der Krimgoten gehabt, von denen allerdings nur der eine seiner Abstammung nach ein Krimgote, der andere ein Krimgrieche war. Die von Busbeck mitgeteilten Sprachproben unterzieht nun Loewe einer genauen Untersuchung, wobei er natürlich vielfach an Vorarbeiten anderer anknüpfen konnte. Nachdem er zunächst im allgemeinen die Genauigkeit von Busbecks Angaben festgestellt hat, giebt er eine Übersicht der Punkte, in denen das Krimgotische mit dem Gotischen im Gegensatz zum Nord- und Westgermanischen übereinstimmt. Er unterwirft sie einzeln einer näheren Kritik und kommt zu dem Ergebnis, dafs alle diese Übereinstimmungen nicht notwendig ursprüngliche Verwandtschaft beweisen, sondern auch durch spätere Beeinflussung von seiten eines benachbarten, von Haus aus aber anderswo heimischen, nicht direkt verwandten Dialektes erklärt werden können. Dem gegenüber weist er dann auf die Übereinstimmungen des krimgotischen mit nichtgotischen Dialekten hin, hebt vor allem die Punkte hervor, in denen es sich mit den westgermanischen Sprachen deckt, und kommt endlich zu dem Schlusse, „dafs das Krimgotische ein versprengter west-

germanischer Dialekt gewesen, der nur Einflüssen des benachbarten Gotischen unterlegen sei" (S. 163). Innerhalb des Westgermanischen, führt er weiter aus, erweise sich das Krimgotische als dem Angelsächsischen am nächsten verwandt. Da es aber in gewissen Punkten auch zum Altnordischen hinneigt, hält Loewe es für das Wahrscheinlichste, dafs der dem Krimgotischen zu Grunde liegende westgermanische Dialekt nördlich von den Sitzen der Angelsachsen auf dem Kontinent in unmittelbarer Nachbarschaft nordgermanischer Dialekte gesprochen worden sei. „Dieses Gebiet aber, Nordschleswig, Jütland und die dänischen Inseln, ist das Land der Heruler gewesen." (S. 165.)

Die Heruler waren also nach Loewe keine Ostgermanen, wie bisher angenommen wurde, sondern gehörten dem ingväonischen Zweige der Westgermanen an. Loewe teilt das Westgermanische ein in Deutsch und Ingväonisch, das Ingväonische aber wiederum in Anglofriesisch und Herulisch oder Krimgotisch (S. 166).

Auf die sprachlichen Einzelheiten einzugehen, ist hier nicht der Platz. Wirklich beweisend und überzeugend sind die Ausführungen Loewes gerade nicht, können es bei dem geringen Material allerdings auch kaum sein. Es liefsen sich manche Einwände erheben, die aber an dieser Stelle zu weit führen würden. Loewe verbreitet sich dann über die weiteren Schicksale des Krimgotischen und kommt nach einer genauen Zusammenstellung aller Zeugnisse, die wir nach Busbeck noch haben, zu dem Schlufs, dafs spätestens um 1750 „der Teil der jüngeren Generation, dessen Eltern das Krimgotische noch als Umgangssprache gebrauchten, dasselbe völlig abgestreift haben" wird. „Von alten Leuten dagegen könnte die Sprache noch bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts angewandt worden sein." (S. 205.)

Die heute in Gotien gebräuchliche Sprache wird gewöhnlich als „tatarisch" bezeichnet. Das ist sprachgeschichtlich nicht korrekt, da die Krimgoten gar nicht tatarisiert, sondern türkisiert worden sind. Im Südosten der Krim, wo die Türken nur wenige Punkte besetzten, wird gegenwärtig noch tatarisch gesprochen; aber der ganze Westen, speciell auch die sogenannten Bergtataren, die Nachkommen der alten Goten, sprechen einen osmanisch-türkischen Dialekt. Schon zu Busbecks Zeiten müssen die Goten angefangen haben, das Osmanische zu erlernen; denn ein Lied, das Busbeck aus dem Munde seines Gewährsmannes vernahm, trägt osmanischen Charakter. Die Eroberung der Krim durch die Osmanen bedeutete für die krimgotische Nation und Sprache den Anfang vom Ende. Bis dahin hatten sie, obwohl von allen anderen germanischen Völkern abgeschnitten, ihr germanisches Gepräge durch Jahrhunderte hindurch treu bewahren können, weil sie unter eigenen Fürsten und mit eigener Verwaltung für sich allein ein abgeschlossenes Gebiet bewohnten und von keiner wesentlich höheren Kultur umgeben waren, von der sie hätten beeinflufst werden können, wie ihre Stammesgenossen in den westlicheren Kulturländern. Aber mit der beginnenden osmanischen Herrschaft hörte ihre politische Selbständigkeit auf. Eine fremde und fremdsprachige Verwaltung zog in das Land ein. Die Osmanen waren den immer mehr verbauerten Goten auch kulturell nicht unwesentlich überlegen. Letztere nahmen nach und nach Religion und Sitten der Eroberer an. Wenn sich trotzdem ihre germanische Sprache noch einige Jahrhunderte lang intakt erhielt, so ist das jedenfalls in erster Linie auf Rechnung ihrer geographischen Abgeschlossenheit zu setzen. Heute ist auch jenes letzte und wichtigste Bollwerk des Nationalgefühls untergegangen — wie es scheint, ohne die geringste Spur hinterlassen zu haben. Es ist eine höchst merkwürdige Erscheinung, auf die Loewe aufmerksam macht, dafs in dem osmanischen Dialekte der südwestlichen Krim bis jetzt auch nicht die geringsten germanischen Elemente haben entdeckt werden können. Nicht einmal unter den Ortsnamen läfst sich irgend einer mit germanischem Charakter nachweisen.

Hinsichtlich ihrer Körperbeschaffenheit unterscheiden sich die Bergtataren, d. h. die Nachkommen der alten Krimgoten, von der Hauptmasse des tatarischen Volkes aufs schärfste. „Es ist keine Frage", sagt Karl Koch (Die Krim und Odessa, Leipzig 1854, S. 66), „dafs sie eines ganz anderen Ursprungs sind und vielleicht keinen Tropfen mongolisch-tatarischen Blutes in sich haben. In der Gröfse stimmen sie noch am meisten mit ihren Glaubensgenossen überein, aber in Physiognomie und Körperkonstitution weichen sie so sehr ab, dafs ihre Verschiedenheit schon allen und selbst den oberflächlichsten Reisenden aufgefallen ist. Ich weifs freilich nicht, wie die Goten ausgesehen haben, und will auch gar nicht mit Bestimmtheit aussprechen, dafs die Tataren des Gebirges gotischen Ursprungs sind. Viel Ähnlichkeit besizen allerdings die letzteren mit den Griechen. Die Männer sind im allgemeinen zwar klein, aber sonst recht hübsch, nur etwas untersetzt, und besitzen stets eine edle Physiognomie." Ähnlich sprechen sich alle übrigen Reisenden aus. Ihren alten blondhaarigen, blauäugigen Germanentypus freilich haben diese Nachkommen der Krimgoten vollständig eingebüfst; sie haben durchweg schwarzes Haar und dunkle Augen, und Loewe glaubt aus Busbecks Beschreibung seines Krimgoten herauslesen zu können, dafs dies schon im 16. Jahrhundert der Fall war. Diese Veränderung der äufseren Erscheinung kann nur durch Mischung mit einer anderen Rasse verursacht sein; denn dafs sie sich nicht auf Klima und äufsere Naturverhältnisse zurückführen läfst, beweist das Beispiel der Osseten, die mitten unter den dunkelhaarigen Kaukasusvölkern blond geblieben sind.

Wenn man nun fragt, welche Rasse es war, die durch Mischung mit den Krimgoten den Typus der letzteren in dem angedeuteten Sinne veränderte, so hat man in allererster Linie wohl an die Griechen zu denken, mit denen die Krimgoten ja von den allerältesten Zeiten an in innigstem Verkehr gestanden haben. In geringem Grade mögen auch die Osmanen und einige andere Rassen zum Siege des dunkeln Typus der Griechen über den blonden der Krimgoten mitgeholfen haben.

Nur einige Dörfer giebt es im Gebirgslande der Krim, deren Einwohner im Gegensatz zu allen anderen Krimbewohnern noch jetzt blondes oder hellbraunes Haar haben oder wenigstens noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts gehabt haben. In diesen hatte Tomaschek denn auch wirklich den blonden Typus der Goten und Alanen zu erkennen geglaubt. Loewe dagegen sieht in ihnen nach genauer Prüfung der betreffenden Nachricht bei Pallas vielmehr die letzten Reste der alten Taurier, der Ureinwohner der Krim. Er fordert deshalb Linguisten und Anthropologen dringend auf, die Tataren und das Tatarische dieser vier Gebirgsdörfer an der Südspitze der Krim möglichst bald einer genauen Durchforschung zu unterziehen, „bevor die dort wohnende höchst eigentümliche Rasse vom Erdboden gänzlich verschwunden ist — wenn dieselbe überhaupt jetzt noch existiert" (S. 245).

Auch in ihren Sitten unterscheiden sich die Bergtataren in vielen Punkten von den Tataren der Steppe, die im allgemeinen roher und unkultivierter sind als

erstere und von diesen infolgedessen verachtet werden. Die Bergtataren spotten über die Steppentataren, weil sie Pferdefleisch essen, auch werfen sie ihnen Unreinlichkeit vor. In manchen Gebräuchen und Eigentümlichkeiten haben sie an der abendländischen Sitte ihrer krimgotischen und krimgriechischen Vorfahren streng fest gehalten. So berichtet Graf Berg (Tagebuchblätter aus der Krim, Reval 1885, S. 98), dafs die Frauen in den Dörfern der Südküste wie in den Bergen unverschleiert gehen, während in den Städten und in den eigentlich tatarischen Bezirken die allgemein morgenländische Sitte in voller Strenge durchgeführt ist. Aber alle „Sitten und Charakterzüge, welche sich die Bergtataren im Gegensatze zu den Steppentataren bewahrt haben, sind allgemein abendländischer, vielleicht am meisten griechischer Natur". Specifisch Germanisches dürfte selbst bei eingehendster Beobachtung dort kaum mehr zu entdecken sein. Und „da die Bergtataren auch in Körperbeschaffenheit und wahrscheinlich auch in der Sprache nichts Germanisches mehr haben, so scheint heute jedwede Spur der Krimgoten verwischt zu sein. Einzig die Nachrichten aus der Vergangenheit geben Zeugnis von der Existenz des Volkes in seinem Lande, die anderthalb Jahrtausende gewährt hat" (Loewe, S. 248).

Alle diese bis jetzt besprochenen Reste von Germanen am Schwarzen Meere stammen also nach Loewes Ansicht in Wirklichkeit von den Herulern ab. Inwieweit er darin recht hat, wagen wir nicht zu entscheiden. Jedenfalls kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dafs Loewe bei aller Gründlichkeit seiner Untersuchungen etwas einseitig als Anwalt der Heruler auftritt. Namentlich gilt dies mit Bezug auf die kleinasiatischen Germanen, über welche die Quellen sich doch gar zu allgemein ausdrücken, als dafs sich daraus überhaupt viel sichere Schlüsse ziehen liefsen.

In einem kurzen letzten Kapitel kommt dann der Verfasser auf einen Germanenrest zu sprechen, „über dessen wirklich gotische Abkunft wegen seiner Wohnsitze keinerlei Zweifel aufkommen kann". Es sind dies die Gothi minores oder Mösogoten, wie sie wegen ihrer Sitze in Mösien auch genannt werden. Jordanes giebt uns ausführlichere Nachricht über sie, während Prokop sie nur kurz erwähnt. Es waren Westgotenhaufen, die dem Zuge Alarichs nach Italien nicht folgten. Sie waren jedenfalls zahlreich genug, aber hatten rasch ihren alten kriegerischen Sinn verloren und wurden infolgedessen später von den eindringenden Slawenhorden ohne Schwierigkeit unterworfen. Die letzte sicher beglaubigte Nachricht über die Fortexistenz ihrer Sprache finden wir bei Walafrid Strabo (zwischen 824 und 849). Viel länger haben sie überhaupt wohl nicht ihre Nationalität intakt bewahrt. Seit der Christianisierung der Bulgaren in der zweiten Hälfte des neunten Jahrhunderts fiel die Scheidewand weg, welche die Goten bis dahin von ihren Besiegern getrennt hatte. Den arianischen Glauben hatten sie wohl schon früher mit dem orthodoxen vertauscht. Im Laufe des 10. Jahrhunderts werden sie aller Wahrscheinlichkeit nach allmählich in den siegreichen Bulgaren aufgegangen sein.

Die Forschungsreisen von Dutreuil de Rhins in Centralasien.

I.

Dutreuil de Rhins' mehrjährige Forschungszüge in Centralasien haben bekanntlich einen tragischen Abschlufs gefunden, indem der unglückliche Reisende am 5. Juni 1894 zu Tom Bumdo dem Fanatismus der Tibetaner zum Opfer fiel. Sein Begleiter, F. Grenard, vermochte glücklich zu entkommen und hat im Tour du Monde (1896, Nr. 28 bis 30) über Verlauf und Ergebnisse der dreijährigen Expedition einen Bericht veröffentlicht, welcher verdient, einer gröfseren Aufmerksamkeit gewürdigt zu werden.

Am 7. Juli 1891 wurde von beiden Reisenden auf dem Wege über Russisch-Turkestan die Stadt Khotan erreicht, von welcher Grenard ein anschauliches Bild entwirft. Am Südrande des Tarimbeckens gelegen, ist Khotan der Typus der turkestanischen Städte: ein Oasenmittelpunkt, von Getreidefeldern und Gartenkulturen umgeben, die wesentlich der künstlichen Irrigation ihr Gedeihen verdanken; hier und da breiten die stereotypen Baumgruppen Turkestans, nämlich Weiden und Pappeln, ihren Schatten aus. Auch das Innere des Ortes zeigt eine charakteristische Gestaltung; auf der einen Seite liegt das neuere, chinesische Stadtviertel, von hohen Mauern umgeben, wie alle chinesischen Ortschaften; es ist der Sitz der Behörden und einer Besatzung von etwa 500 zerlumpten und disciplinlosen chinesischen Soldaten; daran stöfst die ältere und etwas

Fig. 1. Begleiter Dutreuil de Rhins in Russisch-Turkestan.

gröfsere mohammedanische Stadt, deren Befestigungen seit dem Aufstande im Jahre 1863 verfallen sind. — Beiden Vierteln gemeinsam ist der echt orientalische Schmutz, die Lage der Strafsen, die Erbärmlichkeit der aus Lehm errichteten Bauwerke und der Schlendrian der Bewohner (Fig. 2), welche ihre stets vorhandene Mufse nach Möglichkeit dazu benutzen, auf den flachen Dächern der Häuser, auf den Strafsen und Bazaren oder an den Ufern des Khotan Darja umherzulungern. Alles in allem haben indessen unsere Reisenden in dieser Stadt lange Monate der Ruhe und Erholung genossen und konnten sich allerseits des freundschaftlichsten Entgegenkommens besonders von seiten der chinesischen Behörden erfreuen.

Dutreuil de Rhins hatte Khotan zur eigentlichen Operationsbasis seiner auf drei Jahre berechneten Reisen bestimmt; im ersten Jahre sollten die Gebirge möglichst weit südwärts von Khotan und Polur erforscht, und, wenn angängig, der alte Weg wieder gefunden werden, der gemäfs den unklaren Angaben chinesischer Berichte ehemals von Khotan direkt nach Lhassa geführt haben soll. Es sei gleich voraus bemerkt, dafs die Wiederauffindung nicht gelang, was bei der vergänglichen Markierung derartiger Karawanenstrafsen nicht zu verwundern ist. Zum Winterquartier war wiederum Khotan ausersehen. Im zweiten Jahre gedachte de Rhins bis zu den Ufern des Tengri Nor und von da bis zur Stadt Si Ning, in der Nähe des Kuku Nor, vorzudringen; im dritten wollte er endlich durch die Mongolei und über Peking in die Heimat zurückkehren. Wenngleich der Zwang der Verhältnisse erhebliche Abweichungen von diesem Programm veranlafste, so ist es doch im grofsen und ganzen erfolgreich innegehalten worden.

Fig. 2. Türkische Frau aus Khotan.

1. Reise.

Am 3. August 1891 brach Dutreuil de Rhins an der Spitze einer stattlichen Karawane zum erstenmal von Khotan auf; mit grofser Mühe setzte man auf kümmerlichen Fahrzeugen über den Khotan Darja, welcher im Winter fast trocken liegt, im Sommer aber durch die Schneeschmelze zu einem reifsenden Strome anschwillt. Mangels einer Brücke sind alsdann die gegenüberliegenden Landschaften mehrere Monate lang vom Verkehre abgeschlossen. Der Weg führte zunächst an den Abhängen des Altyn Tagh entlang, und am 14. August wurde Polur erreicht, eine ärmliche Ortschaft an den Ufern des Kurab, der als reifsendes Gebirgswasser dem Keriaflusse zueilt. Im Schutze des engen Thales gedeihen an dieser Stelle bei 2580 m Meereshöhe die letzten Getreidefelder und Baumgruppen; weiter aufwärts steigen an den Berghängen herrliche Weidegründe empor, auf denen die arme usbekische Hirtenbevölkerung des Distriktes vorzugsweise die zahlreichen Viehherden der wohlhabenden Bewoher von Khotan und Keria weidet. Einzelne finden gelegentlich auch durch Goldsuchen in den Gebirgswassern einen kärglichen Erwerb. Als letzte und höchste Niederlassung auf der Nordseite des Gebirges schien Polur zum Ausgangspunkt für die nächsten Unternehmungen am besten geeignet. Das Gros der Karawane blieb also zurück, und Dutreuil de Rhins versuchte zunächst mit drei Begleitern einen Vorstofs durch eine ostwärts führende, wilde Gebirgsschlucht, um einen neuen Weg auf die südlichen Hochflächen zu finden. Jedoch vergebens; in 4750 m Höhe erhob sich ein mächtiger Gletscher als unüberwindliche Schranke. So blieb nur übrig, die Karawane durch die furchtbare Schlucht des Kurab zu führen, eine bereits von Carey abwärts und von Grombtschewsky aufwärts eingeschlagene Route, die also keine neue Entdeckungen, aber dafür um so mehr Schwierigkeiten bot. Nach zweitägigen, unsäglichen Anstrengungen und Verlust zweier Pferde mufste Halt befohlen werden, und de Rhins machte sich wiederum mit einigen Begleitern auf, um den Weg aufwärts weiter zu rekognoszieren.

Mit 5150 m Höhe war die Pafshöhe des Kysyl Davan und damit das vorläufige Ziel erreicht; eine scharfe Kälte, Nebel und Schnee empfing die Reisenden und vor ihnen dehnte sich eine weite, unendlich öde Hochfläche aus, in deren Hintergrunde wiederum eine Bergkette, der gewaltige Ustun Tagh, aufstieg. Am Fufse desselben, in der Nähe zweier kleiner Seen, des Saryskul und Atschykkul, wurde das Nachtquartier aufgeschlagen, an dem äufsersten, von Grombtschewsky erreichten Punkte. Merkwürdigerweise soll an dieser Stelle vulkanisches Gestein erscheinen mit Schwefellagern, welche ehemals von den Türken ausgebeutet worden sind. — Die gemachten Erfahrungen liefsen Dutreuil de Rhins erkennen, dafs die Beschränktheit der eigenen Hülfsmittel ein weiteres Vordringen unratsam mache. Er kehrte also nach Keria zurück, um den dortigen chinesischen Statthalter für seine Pläne zu gewinnen, die dahin gingen, die Quellen des Keriaflusses zu erkunden und dann in der Richtung auf Kara Say nordostwärts das Gebirge zu durchqueren. Bereitwilligst beorderte der chinesische Beamte die nötigen Hülfskräfte, um die Kurabschlucht gangbar zu machen und versprach überdies, oberhalb von Kara Say im Gebirge ein Lebensmitteldepot stationieren zu wollen. So gelang es denn endlich, die Höhe zu erreichen und den Ustun Tagh in Angriff zu nehmen. Altyn- und Ustun Tagh sind nach Grenards Darstellung zwei vollkommen verschiedene, mächtige Gebirge, die einander

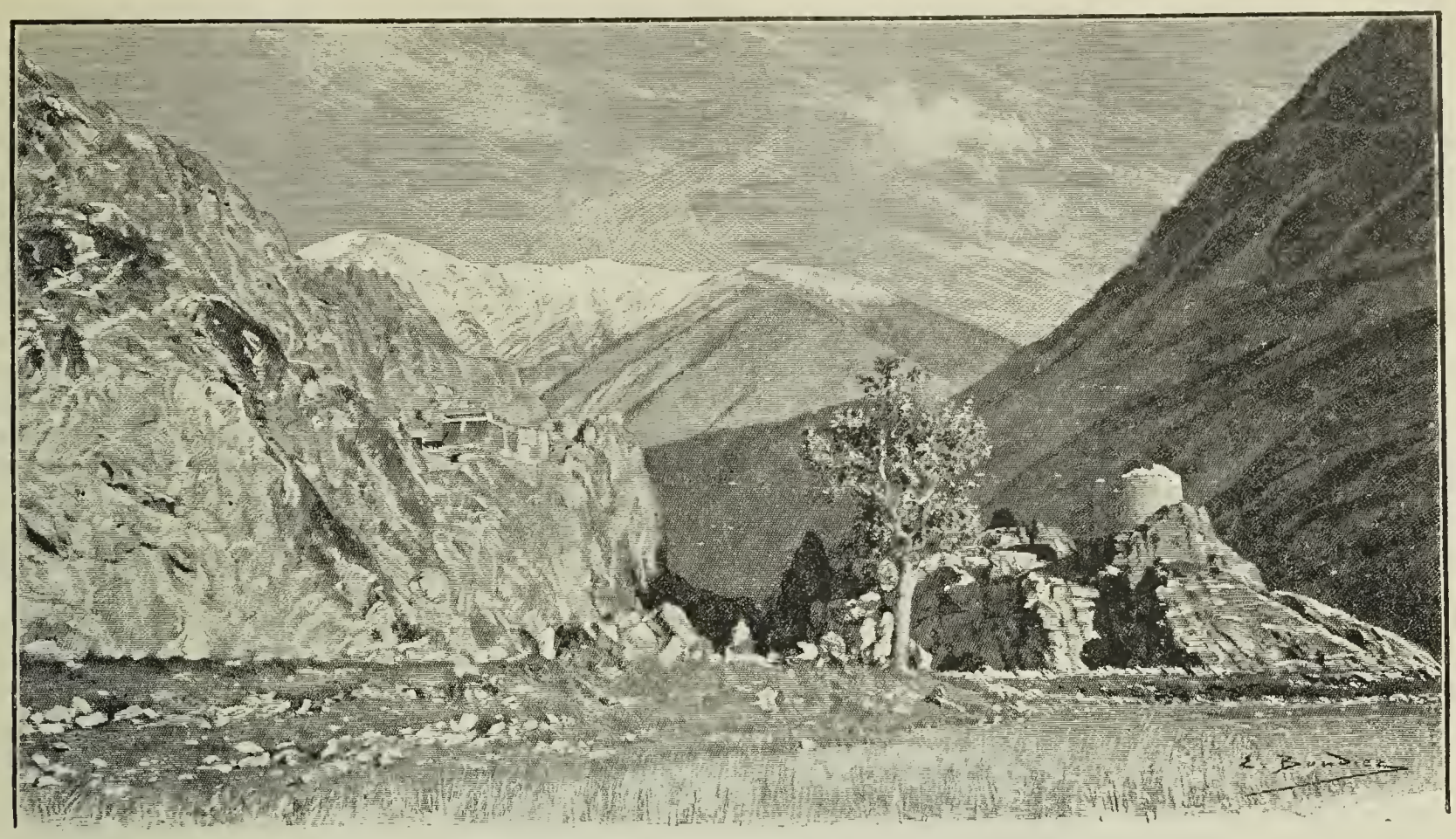


Fig. 3. Der Engpafs von Muglib.

etwa parallel laufen und sehr abweichende Charaktere zeigen; ersterer ist von geringerer Höhe und durch starke Gliederung, ausgeprägte Thalbildung, scharfe Kämme und steile Gehänge gekennzeichnet, hat also mehr ein alpines Äufsere, letzterer ist höher, besitzt breite, mehr gerundete Formen und ist reicher an mächtigen Gletschern. Während im Altyn Tagh die Kalkgesteine eine weite Verbreitung haben, besteht der Ustun Tagh aus krystallinen Gesteinen und Schiefern. Die Expedition zog zunächst im Thale des kleinen Aksuflusses zwischen gewaltigen Schneegipfeln zum Kukbuyangpasse empor, der mit 5800 m die höchste, von den französischen Reisenden überhaupt erreichte Meereshöhe repräsentiert. Jenseits des Passes glaubte Dutreuil — irrtümlicherweise, wie sich im folgenden Jahre herausstellte — bei 5500 m Höhe das Quellgebiet des Keriaflusses vor sich zu haben, in Gestalt eines flachen, sumpf- und seebedeckten Thalbodens, in dessen Westen wiederum eine ununterbrochene Linie riesenhafter Gletscherberge emporstieg; da somit die erste Aufgabe des Jahres gelöst zu sein schien, so kehrte er um, um nunmehr durch unbekannte Gebiete Kara Say zu erreichen. Für einige Tage gab der Keriafluſs die Richtung an, dann die Nordostgehänge des Ustun Tagh, von welchem grofse Moränenfelder in die davor liegenden, flachen und vegetationslosen Landstriche hinabziehen. Obgleich sich keine erhebliche Terrainschwierigkeiten boten, so machte sich doch die Wirkung der bedeutenden Höhenlage von andauernd über 5000 m allmählich immer mehr bemerkbar; Menschen und Tiere litten gleichmäfsig unter dem entkräftenden Einfluſs der verdünnten Luft, unter den enormen Schwankungen der Temperatur, die von 40° Mittagshitze bis auf —20° in der Nacht herabsank, unter Schnee, Hagel und beständigen eisigen Winden, endlich unter der Unzulänglichkeit der Lebensmittel. In verstärkten Märschen wurde endlich am 8. Oktober abends ein abwärts führendes Thal erreicht, und die Expeditionstiere konnten sich nach 18tägiger Entbehrung wieder an frischem Futter erquicken; drei Tage später traf man im Thale des Tolan khodja auf die von Keria aus abgesandte Proviantetappe und die Not hatte damit ein Ende. Am 12. Oktober war Kara Say erreicht, eine ärmliche Hirtenansiedelung, die aus einigen Erdhütten bestand, und man befand sich nun wieder bei 3140 m Meereshöhe so ziemlich im Flachlande, denn weiter nördlich erscheinen nur noch einige Gebirgsausläufer, die sich in der Gobi verlieren. Der Rückweg nach Khotan führte am Fufse des Altyn Tagh durch Artemisien-duftende Steppen hindurch, aus deren Bodensenkungen vereinzelte Baumgruppen aufragen, und am 18. November traf man in Khotan wieder ein, dessen Gefilde schon im Begriff standen, das Winterkleid anzulegen, aber dennoch im Vergleich mit den durchwanderten Einöden einen anheimelnden Eindruck machten.

Fig. 4. Tibetanische Einsiedlerwohnung bei Tankse.

2. Zweite Expedition.

Die Operationen des Jahres 1892 wurden erheblich beeinträchtigt durch das verspätete Eintreffen der notwendigen Geldmittel, welche für Anfang Februar nach Kaschgar beordert worden waren, aber dort von Grenard monatelang vergeblich erwartet wurden. Den dadurch unfreiwillig verlängerten Aufenthalt suchten beide Reisenden nach Möglichkeit zu ethnographischen, linguistischen und ähnlichen Studien zu verwerten, und hatten wenigstens die Genugthuung, für ihre Interessen ein allseitiges Entgegenkommen zu finden. Erst am 18. Juni konnte der Abmarsch erfolgen; am 16. Juli wurde auf schon bekannten Wegen Polur erreicht, wo ungewöhnliche Regengüsse, Überschwemmungen und Wegschäden eine erneute, fast vierwöchentliche Wartezeit erzwangen. Am 10. August konnte endlich der Zug durch das Kurabthal beginnen; das eigentliche Expeditionskorps bestand diesmal aus 13 Mann, mit 36 Pferden, 22 Eseln und einem lebendigen Proviant von 30 Hammeln, überdies gingen 60 Eingeborene mit 43 Lasteseln mit, die auf behördlichen Befehl aus Polur und Umgegend requiriert worden waren, um beim Aufstieg über den Kyzyl Davan Hülfe zu leisten. Die Unterstützung durch diese höchst willkommenen Hülfstruppen liefs die Gefährnisse der Kurabschlucht und die Höhen des Altyn Tagh glücklich überwinden und nach sechstägigem Marsche hatte man das Plateau des Saryzkul erreicht. Die requirierten Begleiter waren freilich durch die ungewohnten Anstrengungen derart mitgenommen, dafs sie nach der ersten, im Sturm und Schnee auf der Plateaufläche verbrachten Nacht auf ihre flehentlichen Bitten früher, als die Absicht gewesen war, entlassen werden mufsten. Die damit auf sich selbst angewiesene Expedition schlug die Richtung nach Süden ein.

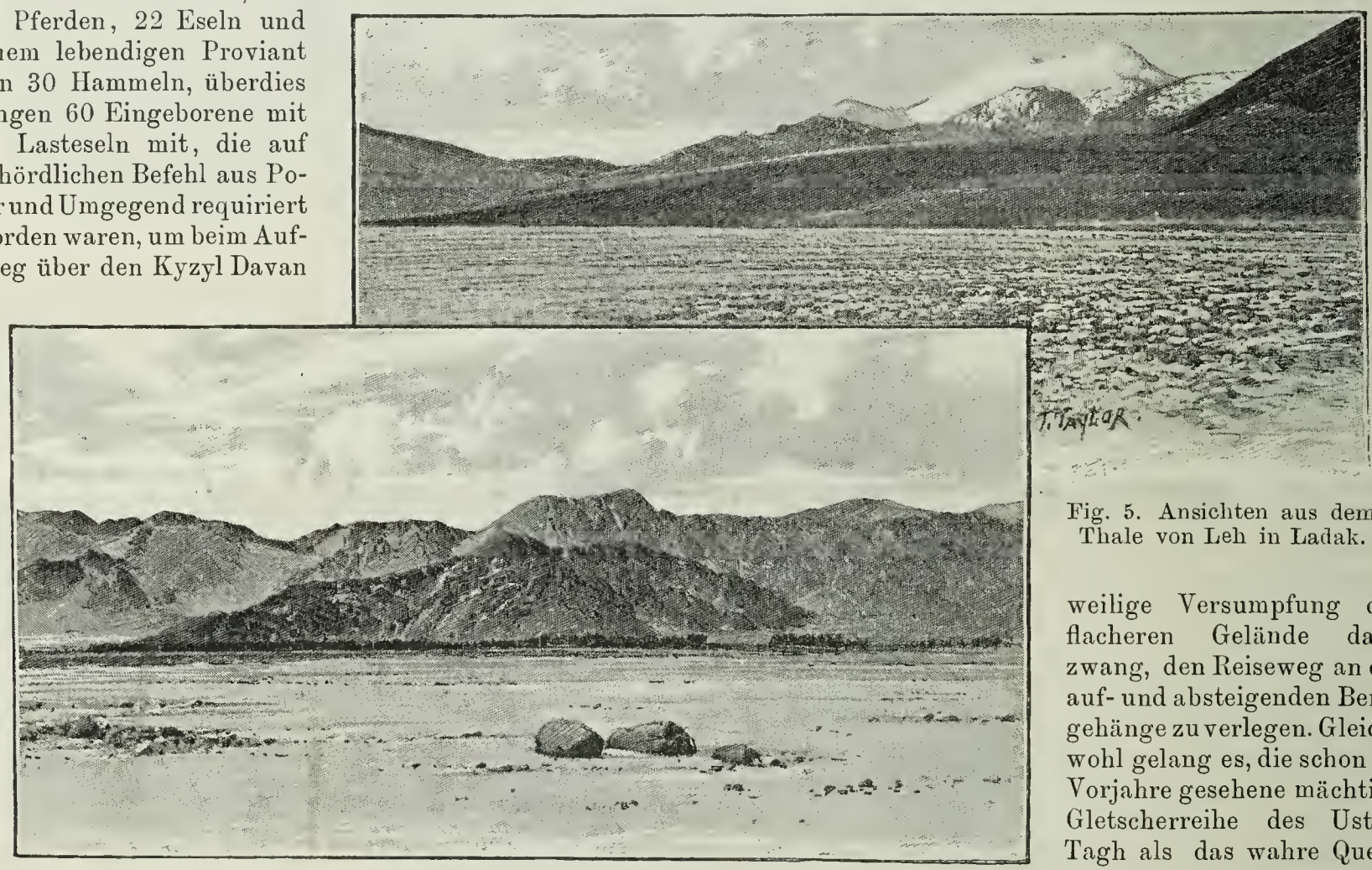


Fig. 5. Ansichten aus dem Thale von Leh in Ladak.

Der physische Charakter der Landschaft bleibt fortan derselbe: Tag für Tag breiten sich vor den Wanderern weite Hochflächen und flache gerundete Mulden von mehr als Montblanc-Höhe aus, deren kahler Salzboden höchstens von spärlichen Kräutern besetzt ist, an den tiefsten Stellen zahlreiche, schweigsame Salzseen trägt und zur Zeit der Schneeschmelze in unabsehbare Sümpfe oder stagnierende Wasserflächen verwandelt wird. Im Hintergrunde steigt dann in der Regel eine Hügel- oder Gebirgskette auf, deren zahlreiche über die Hochflächen dahin laufen; viele von ihnen sind schneebedeckt, fast alle flach und gerundet, wie es bei den Gebirgen abflufsloser Centralgebiete die Regel ist, so dafs die eigentlichen Gröfsenverhältnisse wenig zur Geltung kommen. Also ein Bild unendlicher Monotonie und vollkommenster Öde, welches höchstens durch den flüchtigen Schatten einer Antilope, eines Yak oder Wildpferdes vorübergehend belebt wird. Dafs auch das Klima bei einer Höhenlage von ungefähr 5000 m nicht einladend sein kann, liegt auf der Hand. Jahr aus Jahr ein weht ein schneidender, erstarrenmachender Wind über die kahlen Flächen dahin, extreme Temperaturschwankungen charakterisieren die tägliche Periode, Nebel, Hagel und Schneefälle sind selbst im Sommer als unerwartete Unterbrechung unbarmherziger Sonnenglut an der Tagesordnung. Dutreuil de Rhins hatte unter diesen Umständen mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen, um so mehr, als die zeitweilige Versumpfung der flacheren Gelände dazu zwang, den Reiseweg an die auf- und absteigenden Berggehänge zu verlegen. Gleichwohl gelang es, die schon im Vorjahre gesehene mächtige Gletscherreihe des Ustun Tagh als das wahre Quellgebiet des Keriaflusses zu ermitteln, im Keria-kutel-Pafs den Ustun Tagh bei 5600 m Höhe zu überschreiten — die erste, von Norden her unternommene Überschreitung — und jenseits desselben den Sumdji Tso zu erreichen. Während bis dahin die Marschroute mit einigen Abweichungen ziemlich dieselbe gewesen war, wie sie mehrere Jahre zuvor der Engländer Carey in umgekehrter Richtung eingeschlagen hatte, so eröffneten sich nunmehr weiter südlich neue, unbekanntere Gebiete, deren Durchquerung nach Lhassa führen sollte. Mit tiefem Schmerz sah sich indessen Dutreuil de Rhins dieser Aufgabe nicht mehr gewachsen: die klimatischen und topographischen Strapazen hatten die Leistungsfähigkeit sowie den Gesundheitszustand bei Menschen und Tieren schon zu weit herabgedrückt, die tägliche Marschgeschwindigkeit war von 13 auf 7 bis 8 Meilen gesunken, und zum mindesten erschien es infolgedessen zweifelhaft, ob die mitgeführten Lebensmittel überhaupt noch bis Lhassa ausreichen würden. Man beschlofs also, die Richtung mehr nach Südosten zu nehmen, um bei Zeiten die nächsten kultivierten Gebiete, westlich von Lhassa, am Mauang-Tso zu erreichen.

Jenseits des Sumdji-Tso, am 4. September, wurde das erste menschliche Wesen angetroffen, ein auf der Jagd befindlicher zerlumpter Tibetaner mit langer Luntenflinte, der nach langem Zureden den Weg nach einer nahe gelegenen Ansiedelung mit Namen Mangotze zu zeigen vermochte. Wenngleich dieselbe nur aus einem Lager von sieben elenden, schwarzen Zelten bestand, so fanden die Reisenden doch bei den harmlosen Insassen derselben für mehrere Tage eine freundliche Aufnahme. Lebensmittel waren von ihnen freilich nicht zu erhalten. So schien es eine willkommene Fügung, dafs bald der Goba, d. h. Bezirksamtmann, erschien und sich bereit erklärte, in der von Dutreuil de Rhins projektierten Richtung nach Südosten einen Führer zu stellen. Die Erklärung seines verwunderlichen Entgegenkommens fand sich freilich bald: insgeheim hatte offenbar der Führer die Instruktion erhalten, die lästigen Eindringlinge nach Möglichkeit aus dem Bereiche menschlicher Kulturstätten zu entfernen und anstatt südöstlich, führte er nach ONO, durch zwar gangbare, aber völlig öde Gebiete von andauernd über 5000 m Höhe, am Nordfufse einer gewaltigen, eisbedeckten Gebirgskette entlang, die dem Ustun Tagh parallel läuft. Als gar nach einigen Tagen ein gewaltiger See, der Rgaye Horba Tso und dahinter eine majestätische Gletscherwand dem Vordringen eine unüberwindliche Schranke setzte, war der geplante Verrat augenscheinlich, um so mehr, als der Eingeborene plötzlich die Orientierung verlor und trotz aller Drohungen nicht zur Vernunft zu bringen war. In langer Beratung wurde die Situation erwogen: die Lebensmittel konnten höchstens noch für 40 Tage genügen, von den 36 Pferden waren in den letzten zehn Tagen nicht weniger als zwölf liegen geblieben, Dutreuil de Rhins war selbst ernstlich erkrankt und auch sonst gab der allgemeine Kräfteverfall zu bedenken.

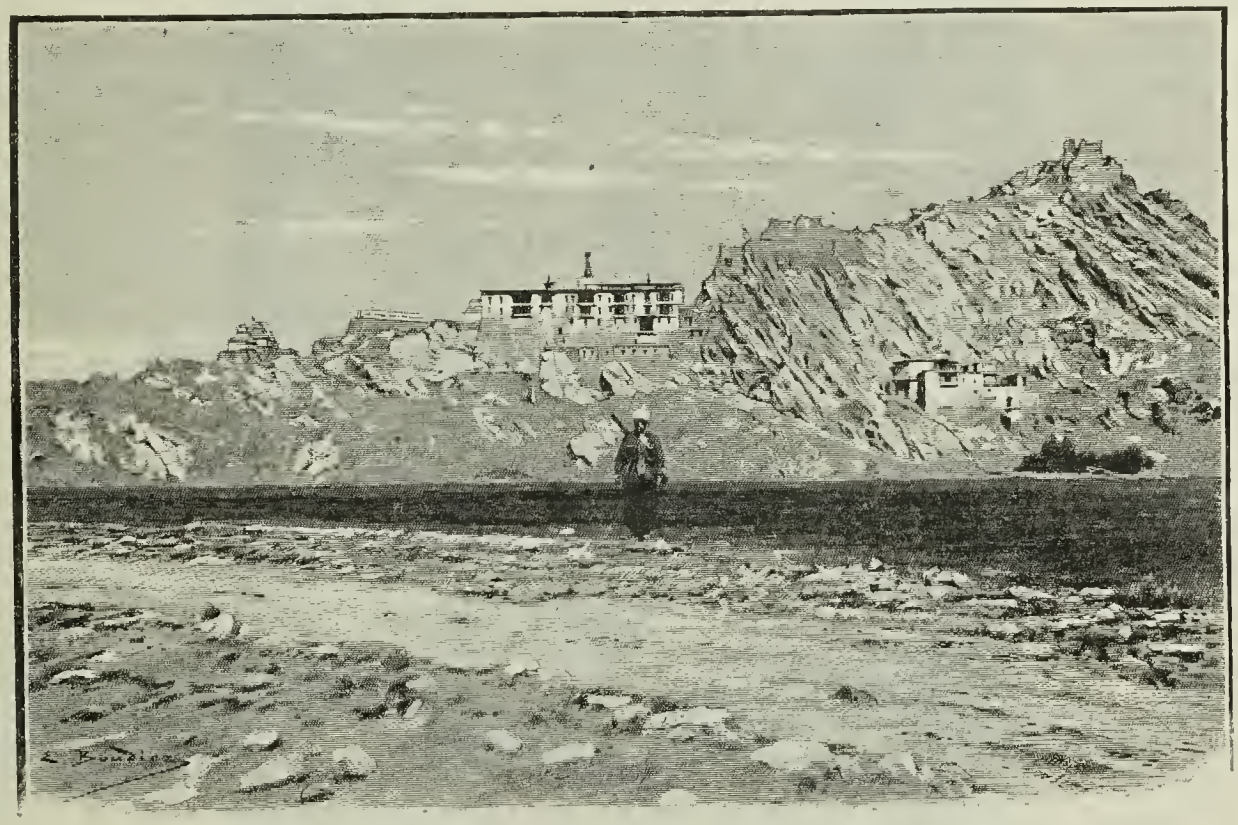


Fig. 6. Ein Kloster in Ladak.

Eine Weiterverfolgung auch des modifizierten Projektes wäre bei dieser Sachlage unsinnig gewesen; es blieb nur übrig, die Richtung auf Lhassa vollständig aufzugeben und dafür Ladak, das nächst gelegene, civilisierte Gebiet auf dem Wege über den Konedinepafs, zum Ziele zu machen. Der Marsch ging also wieder am Sumdji Tso vorbei und durch breite Thalböden in das Innere des zuvor auf der Nordseite flankierten Gebirges, wo noch am 17. September Tibetaner angetroffen wurden, die ihre Schafherden in dem moränenerfüllten Cirkusthale des Koné Tso bis zum Fufse der Gletscher emporgetrieben hatten. Noch einmal wird von tibetanischer Seite der Versuch gemacht, die Reisenden in ihrem Vorhaben zu beirren, indem nämlich zwei Grenzwächter erscheinen, deren einer versucht, die Expedition unter nichtigen Vorwänden auf den Umweg über den bereits von Carey beschrittenen Lanak-la-Pafs zu locken. Im übrigen war es ein ehrlicher und anständiger Mann, der viel herumgekommen war, auch Lhassa, Si-ning, Sikkim und Dardjiling gesehen hatte. Als seine Überredungskünste vergeblich waren, ging er zuletzt auf den Vorschlag ein, zur Kontrolle der Absichten der Reisenden selbst bis zum Konedine-Pafs mitzugehen, und hat sein Versprechen getreulich gehalten. Am 20. September wurde in 5570 m Höhe der Konedine-Pafs überschritten und damit die Grenze von Ladak, der englischen Schutzherrschaft, erreicht; man fand sich nun bereits auf viel begangenen Pfaden, denn die tibetanischen Karawanen ziehen alljährlich denselben Weg, beladen mit Kochsalz, welches an den Salzseen und Hochflächen in Menge gewonnen und in Leh zu hohen Preisen gegen nötigere Bedürfnisse eingetauscht wird. Wilde und sturmdurchbrauste Schluchten führten vom Passe abwärts und in Montblanc-Höhe wurden zum erstenmal wieder niedrige Gebüsche und kleine Singvögel sichtbar. Ein zweiter Pafs, der Kin-la, bot trotz seiner noch bedeutenderen Höhe keine sonderlichen Schwierigkeiten, hingegen eine grofsartige Aussicht über die südwärts gelegenen Gletscherregionen zwischen dem Indus und dem Pangongsee, zu welchem man auf steilen Pfaden bald hinabstieg. In seiner gewaltigen, gewundenen Ausbreitung und Eingeschlossenheit zwischen jähen Gebirgsmauern vergleicht ihn Grenard mit dem Vierwaldstättersee, doch mit dem Unterschiede, dafs die finstere Majestät der umgebenden Natur hier viel furchtbarer als dort zum Bewufstsein kommt. Nur wenig weiter abwärts werden bei Lukong, einem elenden Troglodytenneste, die ersten Getreidefelder sichtbar, als Vorboten freundlicherer Gefilde. Es war auch die höchste Zeit, denn die Lebensvorräte gingen bedenklich zur Neige und der Führer der Expedition war durch Krankheit derart mitgenommen, dafs er an den folgenden Tagen in einer Sänfte getragen werden mufste. In Eilmärschen wurde also der lange und wilde Engpafs von Muglib durchzogen (Fig. 3), die Ansiedelung Taukse passiert, in deren Nähe ein tibetanischer Einsiedler auf unzugänglichem Felsvorsprung (Fig. 4) ein seltsames Leben führt, und endlich am 30. September der Tschang-la überschritten, der dritte und letzte Pafs vor Erreichung des ersehnten Zieles. Ein 12stündiger Marsch über Felsgerölle, Eis und Schnee führt in das breite, bergumschlossene Längsthal des Indus hinab, und mit gehobener Stimmung über-

blicken die erschöpften Reisenden die schon hier in imposanter Breite dahinschiefsenden Wasser des Bergstromes. An seinen Ufern beginnt der Ackerbau bereits sich weiter auszudehnen, menschliche Siedelungen nehmen an Zahl und Ausdehnung zu, und am 2. Oktober zieht Dutreuil de Rhins endlich in Leh (3540 m) ein (Fig. 5). Mit Leh ist die Hauptstadt des einst unabhängigen tibetanischen Reiches von Ladak erreicht, welches bis 1842 in gleicher Weise, wie das jetzige Tibet, unter der Herrschaft einer fanatischen Hierarchie stand. Noch heute legen zahlreiche, meist verlassene Klöster im Lande davon Zeugnis ab (Fig. 6). Die Eroberung durch den Maharadjah von Kaschmir machte jenem Reiche ein Ende, die Vertreibung von 9000 Lamas sicherte die dauernde Unterwerfung, und schliefslich ging Ladak ebenso wie Kaschmir in den Besitz der Engländer über, die nach altbewährter Praxis die Gebräuche des Landes schonten, die kaschmirischen Behörden bestehen liefsen und dergestalt das ganze Land mit Hülfe eines einzigen Residenten regieren. Die Hauptstadt Leh beherbergt ungefähr 3000 Einwohner, und zwar überwiegend Tibetaner (Fig. 7), als Mittelpunkt des Karawanenverkehrs nach Tibet und Turkestan hat sie es zu einer gewifsen Kulturstufe gebracht und besitzt breite, saubere Strafsen, sowie solide, ein- bis zweistöckige Häuser, aus Stein erbaut. Ihr Gesamteindruck ist somit bedeutender und freundlicher als bei den lehmerbauten Ortschaften von Turkestan. Dutreuil de Rhins nebst Genossen fanden in Leh die gastfreundlichste Aufnahme; die Zeit der wohlverdienten Erholung konnte indessen bei der Späte der Jahreszeit nur kurz bemessen werden, da gemäfs den veränderten Reisedispositionen noch die Rückkehr nach Khotan bevorstand; noch vor dem Eintritt stärkeren Schneefalls mufste die Expedition den Karakorumpafs hinter sich haben. Am 20. Oktober wurde also nach 18tägigem Aufenthalt das gastliche Leh verlassen, und nach Überschreitung des Kardong-la zog man erst im Thale des Schayok, alsdann im Nubrathale aufwärts, welch letzteres als der fruchtbarste Boden Ladaks gilt und in mehreren dürftigen Oasen den Anbau von Getreide und Obstbäumen gestattet. Ein wechselvoller Weg über verschiedene Pafshöhen und Gletscher führte endlich dem Karakorumpasse zu, welcher mit 5600 m Höhe den bequemsten und wichtigsten Übergang nach Turkestan repräsentiert. Auf der Pafshöhe betrat man wieder chinesisches Gebiet; seit 1890 steht auf derselben sogar ein chinesisch-kaschmirischer Grenzstein, dessen Aufstellung veranlafst wurde durch die charakteristischen Versuche eines englischen „Reisenden“, die nördlich wohnenden Kirgisen gegen die chinesische Oberhoheit aufzuwiegeln. Nicht minder wichtig erscheint überdies der Pafs als physisch-geographische Grenzscheide: während die südlichen Landschaften von scharfgeschnittenen Bergrücken und tiefen Thälern erfüllt sind, dehnte sich nordwärts wieder ein Gebiet voll gerundeter Gipfel, sanfter Gehänge und öder Hochflächen in mehr als Montblanc-Höhe aus, wie sie unseren Reisenden schon allzugut bekannt waren. Besondere Hindernisse waren indessen nicht vorhanden: kamen doch der Expedition trotz der vorgerückten Jahreszeit noch eine Menge Mekkapilger entgegen, sogar Greise, Weiber und Kinder, die meist zu Fufs und ohne Zelt diese unwirtlichen Einöden durchzogen. Am 2. November wurde der Lughetpafs überschritten und der Weg senkte sich steil hinab zu den tiefer gelegenen Landstrichen des orographisch wiederum schärfer gegliederten Altyn Tagh. Mehrere Tage lang gab die wilde Schlucht des Karakasch die Richtung an, und es blieb nun noch das letzte schwere Stück des Weges übrig, die Übersteigung des aufserordentlich steilen und mühevollen Sandgupasses (5186 m). Auch diese ging glücklich von statten mit Hülfe der Kirgisen, welche das Gebirge mit ihren Herden durchstreifen und ihre Yaks an die durchziehenden Karawanen zu hohen Preisen vermieten. Merkwürdig genug kommt den so schwerfällig erscheinenden Tieren in der That der Ruhm zu, ganz unübertreffliche Bergsteiger zu sein. Von der Pafshöhe schweift der Blick zum letztenmal zurück über das gigantische Chaos schneebedeckter Hochgebirge im Süden; nordwärts scheint der Gebirgshang jäh zu einem unendlichen, nebelbedeckten Ocean abzufallen: die Ebene von Turkestan mit ihrer stauberfüllten Atmosphäre ist wiederum sichtbar geworden. Als erste Siedelung am Rande der Ebene erscheint eine grofse Oase, Sandju, welches seine Bedeutung vornehmlich erlangt hat durch die Lage an der grofsen Karakorumstrafse, solange diese allein den Handel mit Indien vermittelte. Neuerdings haben zwar die russischen Eroberungen bequeme neue und kürzere Konkurrenzwege eröffnet, aber noch immer macht die Oase durch ihre Bevölkerungsmenge, die Ausdehnung ihrer Kulturen und ihren regen Handel einen blühenden Eindruck. — Am 21. November ward endlich wieder in Khotan das Winterquartier bezogen, nach einer Reise von 1875 km Länge und fünfmonatlicher Dauer, die etwa 50 Tage lang über Höhen von mehr als 5000 m hinweggeführt hatte.

Fig. 7. Tibetanische Einwohner Ladaks.
In der Mitte ein Weib von hinten.

Im Gebirge von Ormea (Piemont).

Von Pastor Hörstel-San Remo.

An der Grenze Liguriens und Piemonts, des Apennins und der Seealpen liegt am linken Ufer des Tanaro, 731 m über dem Meere, ein altertümliches düsteres Städtchen. Es wurde an der Stelle eines Ulmenwaldes erbaut und empfing gleich seiner Umgebung von den Ulmen den Namen Ulmeta, woraus mit der Zeit Ulmea, dann Ormea geworden ist.

Von jenen Gegenden ergriffen einst die ligurischen Vagienni Besitz. Durch das nur etwa 50 m breite Thal sind Kelten, Römer, Sarazenen, Franzosen, Österreicher und andere gezogen. Die Mauern der Stadt sind erst vor kurzem gefallen, aber noch pflanzen die Trümmer des „Kastells“ die Erinnerungen an wilde, kriegerische Zeiten fort. Im Jahre 1625 wurde es von Moritz von Savoyen erworben und zur Festung ausgebaut, die das Eindringen der Genuesen in die subalpine Ebene verhindern sollte. Heute dienen den benachbarten Franzosen gegenüber auf den Höhen des Apennin vor Ormea vier Sperrforts demselben Zwecke, und im Kriegsfalle kann die Eisenbahn, die aus strategischen Gründen bis Ormea gebaut wurde, die Verteidiger der Alpengrenze schnell herbeiführen.

Die Stadt bildet als Hauptort (Capoluogo) mit zwölf im Thale und Gebirge zerstreuten, oft von den Felsen kaum zu unterscheidenden Dörfchen (Frazioni) die Gemeinde Ormea. Zu ihr gehören 1328252 a. Von den im Privatbesitz befindlichen Grundstücken sind 208962 a mit Kastanien, 197524 a mit Wiesen und Weiden, 107730 a mit Feldfrüchten, 21508 a mit Reben bedeckt. Die übrigen 792528 a sind Gemeindebesitz. Dieses Gebiet liegt in einer Höhe von etwa 700 bis 2600 m über dem Meere und ernährt eine Bevölkerung von etwa 6000 Köpfen, obwohl Industrie gänzlich fehlt. Die Nähe des Meeres kommt der Feldmark zu statten, der hohe Bergkranz nimmt sie in Schutz, und so ist sie in Anbetracht ihrer Höhe recht fruchtbar. Die Kastanie bringt noch 1300 m über dem Meere ihre Früchte, und der Weizen gedeiht noch in einer Höhe von 1600 m. Im Durchschnitt giebt ihn das Land sechs- bis achtfältig wieder. Man läfst Weizen, in den höheren Lagen Roggen und Hafer mit Kartoffeln Jahr um Jahr abwechseln. Mit grofsem Fleifse hat man Terrassen über Terrassen gebaut, damit das wenige, oft nur 1 m breite Ackerland nicht von dem niederwärts strömenden Wasser fortgeschwemmt werde; mit ebenso grofser Geschicklichkeit weifs man das Bergwasser den Wiesen und Feldern nutzbar zu machen.

Unter den Kastanien, die sich hier ebenso durch Pracht des Wuchses wie Wohlgeschmack der Früchte auszeichnen, werden den ganzen Sommer von Greisen, Frauen, Kindern Kühe gehütet, Beeren und Pilze gesucht. Ende Juli und Anfang August breitet der Bauer auf einem ebenen Platze seine Garben aus und drischt mit einem langen, dünnen, runden Stocke, der mit Lederriemen an einem kurzen Stiele befestigt ist; oder er legt auf eine Leiter breite Steine, nimmt ein Kornbund in die Hände und schlägt die Ähren auf den Steinkanten aus. Die Kastanien aber spenden dem Fleifsigen Schatten und halten in den frischgrünen Schalen ihrer werdenden Früchte noch immer den Frühling fest, wenn das Korn zwischen den Reben und auf den Bergen, das Heu auf den Alpenwiesen längst verschwunden ist.

Dieses wird auf eigentümlichen, praktischen Maultierwagen — auf zwei ganz kleinen Rädern eine breite Leiter —, in Netze gebunden, den Berg hinuntergefahren. Eines Morgens schlofs ich mich dem Führer eines solchen Gefährtes an. Der Weg war schmal, steil, steinig, und ich dachte an die Mühen, die er Menschen und Tieren bereitet, als mein Begleiter sagte: „Was ist das doch für eine schöne Sache, dafs der Magistrat diesen Fahrweg auf die Alpen hat anlegen lassen. Unsere Väter haben mühsam auf dem Kopfe ein Bund Heu oder auf einem Maultiere zwei heruntergeschafft; und wir können jetzt, wenn wir um zwei Uhr in der Nacht aufbrechen, zweimal hinauf und täglich zehn grofse Bund herunterholen.“

Die armen Väter! Aber leicht ist auch die Arbeit der Söhne trotz der Fürsorge des Magistrats nicht, die diesen übrigens nichts gekostet hat, da die Männer vom 18. bis 60. Jahre alljährlich zu viertägigem Dienst für die Gemeinde herangezogen werden dürfen, wovon sie sich nur durch Zahlung von zwei Lire für den Tag frei machen können. Oft genug kann man auch heute noch unter der Last von 100 kg Heu gebeugte Gestalten in den Bergen sehen.

Auch den Botaniker belohnen die Alpenwiesen reichlich für die Mühen des Aufstieges. Mit Recht sagt Ingegnatti: „Über die Alpen Ormeas scheint jegliche Flora willig ihre reichsten Schätze auszustreuen.“ An einem Tage sammelte ein Genuese am Südabhange des nach der Antorapflanze benannten Monte Antorotto (2171 m) 110 verschiedenartige Pflanzen. Auch die seltene Iberis nana kommt in diesen Bergen vor. An der Armetta (1740 m) findet man schon in einer Höhe von 1600 m die prächtigsten Edelweifs in einer Menge, wie unten in den Wiesen die Margueriten, herrliche Exemplare oft unter Buchengebüsch und in der Nähe von Kornfeldern. Mancher Italiener steigt daher mit dem „Alpenstock“ zum „Edelweifs“ hinauf.

Drei Alpen verpachtet die Gemeinde an die Hirten, und an dem vom Cavo (Capopastore, Oberhirt) festgesetzten Tage bringt man von der Riviera und aus den Dörfern zwischen Ormea und Mondovì über Alpenrosen, Enzian und Schnee Kühe, Ziegen und Schafe hinauf. Letztere sind am zahlreichsten und werden in die Hürden gelockt, um gezählt zu werden. Durch eine ungefähr 60 cm breite Öffnung wird in rasender Geschwindigkeit der Hammelsprung gemacht. Als der am Ausgang sitzende Cavo halbgeschlossenen Auges jedes einzelne Schaf auf den wolligen Rücken fafste, mufste ich Polyphems gedenken. Auffällig war mir die geringe Zahl der Hunde; mit grofsen Stöcken liefen braune Hirten um die Herden herum.

Acht Tage später kommen die Besitzer auf die Weidetrift, die Tiere werden gemolken, und nach dem dann von jedem derselben gelieferten Milchquantum berechnet der Cavo Einnahme und Ausgabe. Er führt das Präsidium und Protokoll und besorgt als Kassierer die Verteilung der „Frucht“, des Käses, an die Eigentümer. Eine Kuh bringt davon 20 bis 40 kg heim und erfordert eine Ausgabe von 5 bis 6 Lire.

Im Hirtenstaat, in dem es keine Frauen giebt, haben alle ihr bestimmtes Amt: der hütet Ziegen, der Schafe, der Kühe, der bereitet Butter, der schafft sie zum Verkauf ins Thal, der macht Käse, der kocht, der holt Holz. Ihre Nahrung besteht während der drei Monate von Mitte Juni bis Mitte September aus Polenta — Maismehl mit Wasser und Salz —, Kastanien und Milch. Ihre Hütten bauen sie selbst, indem sie einige Steine in

der Form eines Oblongums aufeinander legen, darüber Buchenstämme als Dachbalken stellen und das Dach mit Zweigen und Rasenstücken decken. Dann machen sie ihr Bett aus Gezweig und Stroh. Als Deckbett und Schutz in Wetter und Kälte dient ihnen ein langer dicker Mantel mit Schulterkragen.

Die Tiere leben stets unter freiem Himmel. Bei Gewitter und Hagelschlag werden sie in den Schutz eines Felsens oder ins Gebüsch geführt. Zuweilen rasen sie geängstet davon, und mit Schrecken finden die stets mit Stricken versehenen Hirten zuweilen eine abgestürzte Kuh.

Das Hirtenleben hat wahrscheinlich seit Jahrtausenden nur geringe Veränderungen erfahren. In einer Beziehung unterscheidet sich freilich das der heutigen Hirten von dem der Vorfahren: sie brauchen jetzt nicht mehr in beständiger Angst vor den Wölfen zu leben und haben daher auch nachts keine Lichter mehr auf den Bergen.

Ab und an betrachten schwächliche Hirten die Alpen als Luftkurort, aber die Kur endet — wie so manche andere auch — zuweilen mit dem Tode. Kräftige Naturen dagegen, das rauhe Leben von Jugend auf gewöhnt, erstarken in der reinen Bergesluft.

Auf der einen Alpenweide ist weder ein Fels noch ein Baum, der Schutz gewähren könnte, während man sonst nach Felsen nicht lange zu suchen braucht. Man sieht Kalkstein, Feldspat, Quarz und in ersterem viele Höhlen, die z. T. wegen Unzugänglichkeit noch nicht erforscht sind. In der Nähe des Dorfes Ponte di Nava verheifst eine Tafel in der Bergestiefe Bärenknochen, ehemalige Wohnung des Höhlenbären, einen grofsen See mit Barke, Gänge mit Pfeilern, die das Gebirge stützten. Diese „neue Höhle“ wurde erst im Jahre 1886 entdeckt. Sie enthält fliefsendes und stagnierendes Wasser, auch ein — seit dem der Riviera so verderblichen Erdbeben vom Jahre 1887 — trockenes Flufsbett. Man geht auf feinstem, feuchtem Sande, von den schönsten Stalaktiten und Stalagmiten umgeben, zu den Knochen des Ursus spelaeus. Sie sind gut erhalten, durch Drahtgeflecht vor Berührung und — Entführung geschützt, würden jedoch in frischer Luft bald zerstäuben. Als jetzige Bewohner bemerkte ich Höhlensalamander, Tausendfüfsler und Anophthalmus. „Die tragen meinen Namen“, sagte mein Führer, auf die kleinen augenlosen Tierchen zeigend, und in der That ist diese (nach Gestros Urteil) schönste Species nach dem Antonio Launo, einem Bauern in Ponte di Nava, der schon als Knabe seine Ersparnisse zu Höhlenbesuchen verwandte und einigen italienischen Gelehrten wichtige Dienste bei der Erforschung der Höhlen in den Seealpen leistete, „Anophthalmus Launi“ genannt.

Das Gestein der Höhle ist von zahlreichen Marmoradern durchzogen, wie denn überhaupt am Tanaro sehr viel und verschiedenartiger Marmor steht. Besonders geschätzt sind die roten Marmorarten, die „persighini“, doch sind die gewaltigen Brüche bisher nur wenig ausgebeutet, so bequem der Abbruch und seit dem Bahnbau auch der Transport ist. Dazu fehlt es an Unternehmungslust; auch ist ja in Italien an Marmor kein Mangel.

Umgekehrt ist es mit den Wäldern. Deren giebt es wenige, und diese werden nur zu sehr als Einnahmequelle benutzt, ja mifsbraucht. Sie bestehen hier zum grofsen Teil aus Buchengebüsch; und so kann man nicht in die Gefahr kommen, den Wald vor Bäumen nicht zu sehen, weil man auch die Bäume nicht sieht. Nach deutschen Begriffen kann man nur von Kastanienwäldern und einem kleinen Pinienbestande reden. Ziegen und Schafe können jetzt nicht mehr hineindringen, und so mag manche junge Pinie heranwachsen. Künstliche Pflege erfährt dieser Hain nicht. Er kann von grofsem Glück sagen: ist er doch vor dem Geschick der benachbarten Wälder bewahrt geblieben, von der Glashütte in Garessio verspeist zu werden. Dort am Negrone klagt ein italienischer Alpinist: „Niemand kann sich dem Gefühl der Betrübnis entziehen beim Anblick jener jetzt nackten und kahlen Berge, die noch vor wenigen Jahren, bei Upega besonders, mit herrlichen Wäldern alter Lärchen bedeckt waren, deren gewaltige Stämme übriggeblieben sind zum Zeugnis, mit welcher Leichtfertigkeit man den schönsten und reichsten Schmuck unserer Berge zerstört.“ (Bolletino del Club Alpino Italiano.)

Die Gemeinde Ormea findet es einträglich, alle 20 Jahre etwa die „Wälder“ zu verkaufen. Das Geschäft der Waldvernichtung besorgen die Köhler auf das Beste. An verschiedenen Stellen steigt täglich der Rauch empor, auf den Bergpfaden begegnen dem Wanderer zahlreiche Maultiere, mit je zwei grofsen Holzkohlensäcken beladen, und ganze Wagenladungen Holzkohlen entführt täglich die Eisenbahn. Was aus dem übrig gelassenen Strunke hervorwächst, wird nach 15 bis 20 Jahren wieder verkauft. Anpflanzungen werden nicht gemacht. Das schöne Wort: „Wir ernten, was wir nicht gesäet haben, und wir säen, was wir nicht ernten werden“, findet hier auf den Wald keine Anwendung. So mufs man sich denn, nachdem man über die Kastanien emporgestiegen ist, über das Fehlen anderer Wälder mit der schönen weiten Aussicht trösten, die man nach allen Seiten, ungehindert durch neidische Baumkronen, geniefsen kann, und mit den köstlichsten Erd-, Heidel- und Himbeeren, die an manchen kahlen Abhängen in unglaublicher Fülle reifen.

Dafs in diesem unzusammenhängenden Gebüsch, dafs in einem Gebirge, wo die Kultur bis an die Felsengipfel hinaufsteigt, kein Eldorado für das Wild ist, bedarf wohl keiner Erwähnung. Dennoch lockt der sehr zurückgegangene Wildstand noch manche Jäger, und nach Eröffnung der Jagd, die in der Provinz Cuneo glücklicherweise auf die Zeit vom 15. August bis zum 1. Januar beschränkt ist, könnte man glauben, dafs in den Bergen Manöver sei: so zahlreich krachen die Schüsse, durch vielfaches Echo noch vermehrt. Wenn in vielen Teilen Italiens eine Schwarzdrossel unserm Schwarzwild oder gar ein Rotkehlchen unserem Rotwild entspricht, so giebt es hier einzelne Gemsen, Füchse, Marder, im Winter schneeweifse, im Sommer aschgraue Hasen, zuweilen auch einen Dachs, dessen Vorfahren einst durch Victor Emanuel in die königlichen Jagdreviere der Seealpen verpflanzt wurden, Kaiseradler, verschiedene Hühner und viele kleinere Vögel.

Allmählich erkennen die italienischen Landwirte, welcher Schaden ihnen aus der Vertilgung der Insekten fressenden Vögel erwächst. Doch wird noch manches Jahr vergehen, bis auf die jetzt bestehende Schonzeit ein Vogelschutzgesetz folgen und in der Volkssitte Boden finden wird.

An die Bären erinnert noch eine nach ihnen benannte Hochebene; Hirsche, Rehe, wilde Schweine sind längst vergessen; noch immer aber wird der einsame Wanderer gefragt, ob er keine Angst vor dem Wolfe habe. Wenn diese Frage jetzt auch nicht ernst gemeint ist, so ist sie es doch vor 30 Jahren noch gewesen.

Nie aber bin ich gefragt, ob ich denn keine Furcht vor Menschen hätte. Die Bevölkerung ist ebenso arbeitsam wie gutmütig, und mancher Becher Milch wird dem angeboten, der diese Berge durchstreift und sich mit den Leuten unterhält. Für den Brigantaggio ist hier schon deshalb kein Boden, weil nahezu alle glückliche Besitzer einer eigenen, wenn auch kleinen Scholle sind.

„In unserem Gebirge kann ein Fremder ohne Gefahr gehen, und wenn er mit Gold behängt ist“, sagte mir ein Bauer seiner festen Überzeugung gemäfs.

Einst soll hier Teutates verehrt sein, jener dem Mercur entsprechende Gott der alten Gallier, dem man nach dem Zeugnisse römischer Schriftsteller blutige Opfer, sogar Menschenopfer darbrachte und auf Bildern einen bärtigen gekrönten Kopf und Flügel gab. „Ihm teilte man die Herrschaft über die Strafsen zu und glaubte, dafs die Wanderer von ihm geführt und beschützt würden auf den gefährlichen Alpenpfaden [1]).“ Dafs der Mongioia seine Residenz gewesen, versichern die Lokalschriftsteller. Diese Annahme wird zwar nicht gestützt durch eine angeblich im nahen Arosciathale gefundene Inschrift, in der Teutates gebeten wird, dem Schatten des Lucius Paccius auf seiner Wanderung durch die Luft beizustehen — denn sie ist eine Fälschung des berüchtigten Meyranesio; siehe Mommsen C. I. L. V. 972 * — wohl aber kann man zu ihren Gunsten anführen, dafs in späteren Zeiten der höchste Gott Roms der Nachfolger des keltischen wurde. Keinen geringeren als Jupiter selbst haben sich die Römer dort oben thronend und seine Blitze schleudernd gedacht: der Name Mongioia oder Mongioie (Berg der Freude, giocia) ist entstanden aus Monte Giove, mons Jovis, Berg des Jupiter. Eine dichte Wolke, welche fast täglich zu derselben Stunde auf den Gipfel sich herabsenkt, mag diesen Glauben erweckt haben.

Zwischen dem Mongioia (2631 m) und dem Nachbarberge befindet sich ein Einschnitt, Bocchin Aseo = bocca dell' aceto, Essigöffnung, der einer gütigen Fee seine Entstehung verdanken soll. Jene beiden Gipfel waren ursprünglich nur einer, und mit grofser Mühe mufsten die Menschen ihn übersteigen. Von Mitleid ergriffen spaltete die Fee den gewaltigen Felsen mit Essig und erleichterte so den Übergang über dieses Gebirge. Sie verfuhr dabei nach der Regel: aceto spacca le pietre = Essig sprengt Felsen, die auch Hannibal bei seinem Marsche über die Alpen befolgt haben soll, nach der man noch heute hier und da in der Nähe von Wohnungen, wo man Sprengstoffe nur mit grofser Gefahr anwenden könnte, die Steine erhitzen, mit Essig begiefsen und dann mit starkem Schlage spalten soll.

Unter dem pyramidenartigen Felsengipfel des Pizzo di Ormea (2477 m) liegt ein kleiner grüner See, der die Armella zum Tanaro entsendet. Von den benachbarten Höhen rieseln klare Bäche hernieder in das vom Alpenkranze hufeisenförmig eingeschlossene schöne Land am „Fufs der Berge“, Piemont. Den majestätischen Alpen wallt das Silberhaar weit über Schulter und Brust, alle überragt der greise Riese Monviso. Zu ihren Füfsen schauen aus grünen Reben, Maisfeldern und Maulbeerbäumen freundliche Städte und Dörfer mit roten Ziegeldächern hervor. Nur hier und da kündet der Rauch eine Fabrik an. Westlich blickt man auf die Seealpen, südlich über den Apennin hinweg auf das Ligurische Meer, aus dem an klaren Tagen die Berge Korsikas auftauchen, und wie im Osten die Ebene, sieht man im Süden das Meer mit dem Himmel zusammenfliefsen und kann sich je länger desto weniger dem überwältigenden Eindruck der Unendlichkeit entziehen.

Es ist doch etwas Herrliches um die Berggipfel alle mit ihrer weiten Aussicht, ihrer reinen Luft, ihrer erhabenen Ruhe, dem Hauch von Gottes Frieden, der sie umweht und jeden erfrischt, der aus dem Staub und Lärm, dem Hasten und Sorgen, den Vorurteilen und Kämpfen des Alltagslebens einsam zu ihnen emporsteigt.

Eisenbahnen in Siam.

Das Königreich Siam erfreute sich bisher nur einer einzigen Eisenbahn, nämlich der kurzen, schmalspurigen Strecke von Bangkokthal ab nach dem Markt- und Wallfahrtsorte Paknam, unfern der Mallam-Mündung. Der erfolgreiche Ausbau des Birmanischen Netzes legte es den Engländern nahe, auch für Siam einen gröfseren Schienenweg ins Dasein zu rufen, der nicht sowohl der Erschliefsung des Landes, als noch mehr der Festigung der britischen Interessen auf diesem vorgeschoben Posten zu dienen hätte. Als Ausgangspunkt wurde natürlich Bangkok gewählt, die Hauptstadt des Landes, nicht blofs in politischer, sondern auch in kommerzieller Hinsicht, da sie, vom Seehandel abgesehen, noch den gesamten Güterverkehr des Menam und seiner Nebenadern, sowie der nördlichen Karawanenstrafsen auf sich zieht. Der neue, normalspurig angelegte Schienenstrang läuft von Bangkok zunächst auf Ayuthia zu, auf die alte Metropole des siamesischen Staates, die heute inmitten der unabsehbaren tischebenen Reisfelder still und vergessen daliegt, ein Schatten der früheren Herrlichkeit. Von nun an verläfst das Geleise den Menam und wendet sich mit dem linksseitigen Zuflusse Nam-Sak nordöstlich nach Saraburi, Pakprio und Genkoi hin, wo die begleitende schiffbare Wasserader verlassen und das wegen seiner Fieber gefürchtete Waldgebiet des „Herrn des Feuers“ betreten wird. Zugleich schwillt der Boden zu einigen Bergreihen an, die das etwa 200 bis 250 m hohe Plateau von Korat im Westen umranden. Beim Meilenstein 81 — nach englischer Rechnung —, also auf der Hälfte der Strecke, hört gegenwärtig das fahrbare Geleise auf, und es beginnt der schwierige, noch immer unfertige Aufstieg durch das zerrissene, an Schluchten und Wasserstürzen reiche Gebirge. Erst von der 103. Meile ab ist die Steigung überwunden und die Bahn zieht sich wieder auf günstigerem Boden fort. Leider tritt sie gleichzeitig zur nicht geringen Besorgnis der Briten in die französische Machtsphäre ein, deren Westgrenze eben hier sehr nahe an das Menamthal vorgreift und somit das wichtige Korat von Siam abschneidet. Angesichts dieser Thatsache hat man in England schon erwogen, ob es nicht besser gewesen wäre, das Bahnprojekt überhaupt fallen zu lassen. Damit ist es aber heute zu spät; denn voraussichtlich wird auch der zweite Abschnitt von Meile 81 bis 163 im Dezember 1897 betriebsfertig sein. Nun die Linie einmal in Angriff genommen ist, mufs sie unbedingt auch bis Korat fortgeführt werden, da sie andernfalls keine Aussicht auf eine gedeihliche Entwickelung hat und die Baukosten geradezu weggeworfen wären. Korat ist ein lebhafter Platz von 5000 Einwohnern und an einem Nebenflufs des schiffbaren Nam-Mun belegen, der in ausgesprochener Ostrichtung dem Mekong zueilt. Erst bei Pimun, hart vor seiner Mündung, befinden sich Stromschnellen, die nur während der beiden Monate des höchsten Wasserstandes zu passieren sind. Davon abgerechnet beläuft sich der brauchbare Wasserweg des Nam-Mun auf 250 engl. Meilen, so dafs sich die Einstellung kleiner Flufsdampfer wohl verlohnen dürfte. Der Handel Korats erstreckt sich vorzugsweise auf Seide und seidene Gewänder, auf Vieh, Häute, Felle und Hörner, und auf Kardamom, letzteres nach englischen Angaben allein im Werte von 300 000 Mark im Jahre. Dieser Ausfuhr steht eine beträchtliche Einfuhr europäischer Güter gegenüber, von denen reichlich $^4/_5$ mit 1 600 000 Mark auf Baumwollenwaren entfallen. Aufserdem liegt Korat etwa in der Mitte zwischen Bangkok und dem besuchten Markte Nongkai in ziemlich 18^0 nördl. Br., das den Handel der mittleren Mekongländer über die alte Karawanenstrafse direkt nach Süden ablenkt, da der grofse Strom selber durch Schnellen und Katarakte vielfach behindert wird. Alle Vorbedingungen, um die Bahn in Flor zu bringen, sind also erfüllt; nur schade, wie gesagt, dafs Korat und mit ihm der ganze Osten Siams in französische Hände gefallen ist!

Berlin. H. Seidel.

[1]) Casalis: Dizionario geografico-storico degli Stati di S. M. il Re di Sardegna.

Bücherschau.

Erster Bericht des Museums dithmarsischer Altertümer in Meldorf. Herausgegeben vom Vorstande des Museums. Meldorf, Max Hansen, 1896, 127 S. Gr. 8°. 3 Mk.

Dithmarschen hat nicht nur als selbständige Bauernrepublik bis 1559, sondern noch bis zur Einverleibung in Preufsen eine Art Sonderstellung eingenommen und sich als ein kleines Ganzes gegenüber dem übrigen Holstein gefühlt. So fand der Gedanke, der zuerst 1872 in Meldorf auftauchte, ein Museum speciell dithmarsischer Altertümer zu sammeln, bald allgemein in Dithmarschen Anklang; aus kleinen Anfängen hervorgegangen, hatte es sich in 20 Jahren soweit entwickelt, dafs die Errichtung eines gröfseren Gebäudes nötig wurde. Zu dessen Eröffnung erscheint als Festgrufs vorliegender erster Bericht. Dessen erster Teil, verfafst von Landrat Jürgensen von Süderdithmarschen, betrifft die bisherige Entwickelung des Museums, der zweite, von Lehrer Goos in Meldorf, bespricht einen Teil der Sammlungen; im dritten erörtert Deneken, Assistent am Museum in Hamburg, das Hauptprunkstück des Museums, den Pesel Marcus Schwins. Einige gut gelungene Abbildungen dienen zum Verständnis des Textes.

Von den Sammlungen werden behandelt: Möbel, Holz-, Metall-, Töpferarbeiten, kirchliche Altertümer, Glasmalerei, alte Trinkgeschirre, alte Trachten und Textilarbeiten. Es ist natürlich nicht alles einheimische Arbeit, was in Dithmarschen gesammelt ist, von gröfserer Bedeutung ist wohl nur die Schnitzerei gewesen, von der aus dem 16. und 17. Jahrhundert sehr schöne Sachen erhalten sind. Besonders eigenartig, doch nicht auf Dithmarschen beschränkt, sind die Hörnschränke, „Hörnschapp", Eckschränke. Der Platz am „Hörnschrank" im Pesel, dem Hauptwohnraum des alten dithmarsischen Hauses, war der Ehrensitz; hier safs am Hochzeitstage die Braut. Von anderen Möbeln sind die Truhen (Laden), zum Teil mit schönen Schnitzereien, durch Kommoden ganz aufser Gebrauch gekommen.

Für Volkskunde interessant sind zwei mannshohe aus Eichenholz geschnitzte Figuren, sogenannte „Rolande", die an eine noch nicht ganz ausgestorbene Volksbelustigung erinnern. Die Figur ist in der Gürtelgegend drehbar; mit dem ausgestreckten rechten Arme hält sie einen viereckigen Schild, in der Linken eine lange Stange. „An vielen Orten", schreibt Goos, „fand früher zur Fastnachtszeit das Roland-Reiten statt. Man grub den Pfahl, auf dem der Roland stand, fest in die Erde und hängte einen mit Asche gefüllten Beutel an die Stange. Dann ritten die Reiter, mit langem, gedrechseltem, am Ende mit eiserner Spitze versehenem Stöfser bewaffnet, nacheinander in raschem Tempo an der rechten Seite des Rolands vorüber, mit ihrer Waffe dem Schilde einen Stofs versetzend, dann aber auf das schnellste davonsprengend. Denn nach erfolgtem Stofse flog der Roland herum, und ein ungeschickter Reiter geriet in Gefahr, mit dem Aschbeutel in unliebsame Berührung zu kommen. Eine ganze Anzahl von Stöfsen gehörte dazu, das Brett zu zersplittern. Wer den letzten Rest abstiefs, wurde als Rolandkönig ausgerufen."

An einen andern volkstümlichen Gebrauch erinnert der „Bakkelmeyer", eigentlich „Birkenmeyer", ein Gefäfs aus dem Stamm einer Birke mit eigenartigem Deckel und drei eiförmigen Füfsen, sogenannten „Citronen". Bei der Rechnungsablage der Stadtviertel von Meldorf wurde ein Umtrunk aus dem Bakkelmeyer mit allerlei Formalitäten gehalten.

Die Einrichtung der „guten Stube", des Pesels, der ursprünglich der einzige Wohn- und Schlafraum des Bauernhauses war, sehen wir in zwei vollständig ausgestatteten Peseln, einem einfacheren aus Bunsoh und einem luxuriösen des ersten Landvogts von Lunden, Marcus Swyn aus Lehe, aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Dem Swynschen „bunten Pesel" widmet Deneken einen besonderen Artikel, der nicht nur Mitteilungen über den ersten Besitzer und die Schnitzwerke im Pesel giebt, sondern auch einen Versuch zur Geschichte der Schnitzkunst im 16. Jahrhundert. Aus der Vergleichung des bekannten Kupferstichs „Adam und Eva" von Dürer mit der Darstellung des Sündenfalls auf einem Felde des Peselschrankes ergiebt sich mit grofser Sicherheit, dafs Dürers Bild, vielleicht durch Mittelglieder, die Quelle für den Schnitzer gewesen ist. Für „Schwin", wie Deneken den Namen schreibt, hätte ich lieber die ältere Form „Swyn" beibehalten gesehen; 1560 schreibt Swyn sich selbst so und die Bücher seiner „Lyberye" haben 1582 diese Form; Schwin ist halbe Verhochdeutschung, wahrscheinlich von den Beamten des gottorfschen Herzogs herrührend, die in amtlichen Unterschriften auch von Swyn selbst ein paarmal angewandt wird.

Freunden der Volkskunde und der gewerblichen Thätigkeit früherer Jahrhunderte sei die Schrift hiermit angelegentlich empfohlen. Dr. R. Hansen.

Paul Reichard, Stanley (Geisteshelden, herausgegeben von A. Bettelheim, Band 24). Berlin, Ernst Hofmann und Co. 1897.

Wenn Paul Reichard die Feder zur Hand nimmt, um irgend ein afrikanisches Thema zu behandeln, darf man immer etwas Gutes erwarten. An Erfahrung, Wissen und Gesundheit des Urteils thun es ihm unter den heutigen „Afrikanern" nur wenige gleich. Auch seine jüngste Publikation ist wieder vortrefflich: eine Biographie Stanleys. Zum erstenmal wird uns hier eine auf gründlichen Untersuchungen und kritischen Studien beruhende Lebensschilderung des grofsen Entdeckers geboten. Zum erstenmal erfahren wir auch Genaues über Stanleys bisher absichtlich im Dunkeln gelassene Abstammung und früheste Jugend: er ist der natürliche Sohn eines armen Mädchens aus Denbigh in Wales, namens Betsy Parry, und eines jungen Farmers, John Rowland, dessen Namen das Kind auch bekam. Wie dann der arme Kleine herumgestofsen wurde, wie der 17jährige Junge nach Amerika floh, dort von dem New-Orleanser Kaufmann Henry Morton Stanley adoptiert wurde, so dafs er von nun an dessen Namen trug, und wie Stanley sich weiter in Krieg und Frieden zu einer sicheren Existenz durchkämpfte, das alles liest sich wie ein Roman, noch ehe von Stanleys grofser Entdeckungslaufbahn die Rede ist. Diese selbst aber hat Reichard in wahrhaft dramatischer Lebendigkeit darzustellen gewufst.

Doch die Schilderung der äufseren Lebensschicksale ist es nicht, was dem Buch seinen gröfsten Wert giebt, sondern es ist die Kunst und das feine psychologische Verständnis, mit denen Reichard den Charakter Stanleys in scharfen und treffenden Konturen gezeichnet hat. Die Parallelen, in denen Reichard seinen Helden mit Livingstone vergleicht (S. 43, 71 ff.) oder mit Kolumbus (S. 125 ff.), die Abschnitte, in denen Stanleys sehr bedenkliches Verhältnis zur Wissenschaft dargelegt wird (S. 195 ff.) oder seine menschlichen Eigenschaften beleuchtet werden, sind wahre Perlen von Charakterschilderung. Wer den viel bewunderten und viel geschmähten Mann in seinen sehr grofsen und sehr kleinen Eigenschaften nicht nur kennen lernen, sondern auch verstehen will, findet keine bessere Unterweisung als Reichards Buch. Dr. Hans Meyer.

Allgemeene Kaart van Soematra, Bangka en den Riouw-Lingga Archipel. Schaal, 1 : 1 000 000. Bewerkt door Dr. **J. Dornseiffen,** naar de jongste gegevens gewijzigd door **C. M. Pleyte** Wzn. Amsterdam, Seyffardts Boekhandel.

Das Interesse an der grofsen Insel Sumatra ist wesentlich gesteigert durch den Krieg der Niederländer gegen die Atjenesen, durch die zunehmende Bedeutung für den Tabaksbau und durch zahlreiche neue Entdeckungsreisen in Java, namentlich in den Batakanden und am Tobasee. Die gewöhnlichen Karten und besonders diejenigen der Atlanten reichen da natürlich nicht aus und deshalb ist die grofse Dornseiffensche Karte ein unentbehrliches Hülfsmittel für alle jene geworden, die sich mit Sumatra beschäftigen. Für ihre Brauchbarkeit spricht das Erscheinen der vorliegenden zweiten Auflage, die von C. M. Pleyte besorgt worden ist, der durch eingehende Arbeiten über Sumatra hierzu besonders befähigt war. Seine Änderungen betreffen namentlich die Nordküste und die Bataklande; die meisten Aufnahmen des topographischen Bureaus in Batavia und des niederländischen hydrographischen Bureaus sind benutzt. Eine besondere Nebenkarte (1 : 100 000) stellt das von den Niederländern in Atje besetzte Gebiet dar.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In Deutsch-Neu-Guinea hat Dr. Karl Lauterbach im Verein mit Dr. Kersting im Mai und Juni einige Expeditionen von der Astrolabebai aus in das Innere unternommen, welche den gebirgigen Charakter des Landes bestätigten und zur Anlage einer Station im Innern führten. Zunächst wurde das Örtzengebirge erreicht, welches bei den Eingeborenen Fajomanna heifst und sich sehr steil erwies. Dr. Kersting erkletterte die höchste Spitze (1100 m). Das Gebirge besteht aus blaugrünen Thonschiefern mit Konglomeraten abwechselnd. Auf einer zweiten Expedition wurde dasselbe Gebirge an einer Stelle passiert, durch welche ein von Südwesten kommender Zufluſs des Gogol bricht und nun im wesentlichen südwestliche Richtung eingehalten. Zahlreiche Ketten von Sandstein und Thonschiefern ziehen sich im Westen des Örtzengebirges hin, der Boden ist fruchtbar, das Land bevölkert. Der fernste erreichte Punkt lag in der Luftlinie 40 km westlich von Stefansort an der Astrolabebai. Lauterbach bestieg hier einen Berg, von dem er nach Westen zu zehn Parallelketten mit immer steigender Höhe (von 100 bis 2000 m), nach Norden zu, gegen den Augustafluſs, einen 3000 m hohen, und nach Südwest einen 4000 bis 5000 m hohen Gebirgsstock (Bismarckgebirge) erblickte. Die in ethnographischer Beziehung sehr interessanten Eingeborenen versorgten die Expedition mit Lebensmitteln. An dem von Südwest her dem Gogol zufliefsenden Nebenflusse wurde in 300 m Höhe und 100 km von der Küste entfernt eine Station angelegt und dann die Rückreise nach Stefansort angetreten.

— Neue archäologische Beobachtungen im südlichen Algier hat Herr Leroy, der Foureau — über dessen Reise vor kurzem im Globus (Bd. 70, S. 19) berichtet wurde — bis El-Alia begleitet hatte und dann in nordwestlicher Richtung durch die Uled Djellal nach Biskra zurückkehrte, gemacht, über die Dr. E. T. Hamy in den Comptes rendus de l'Academie des inscriptions et belles lettres (1896) Bericht erstattete. Von Berbit im Bett des Ued Ethel aufwärts marschierend fand Leroy zu seinem Erstaunen eine kleine, durch die günstigen Bodenverhältnisse geschaffene Oase, und in derselben die Überreste eines römischen Vorpostens. Die Ruinen werden von den Arabern Kef-el-Nagi genannt. Die Mauer, die ein Gelände von 150 m Länge und 60 m Breite einschliefst, ist noch ringsum in einer Höhe von 1,50 bis 3 m erhalten und im Innern kann man noch ohne Schwierigkeit die Pläne der rechteckigen, aus 1 bis 2 Räumen bestehenden Wohngebäude erkennen. Etwas nördlicher, auf der Höhe zwischen Ued Ethel und Djedî, wurden einige der bekannten römischen Steintürme gefunden, die den Berbern zugeschrieben werden. Sie haben 10 m Durchmesser und sind 3 bis 4 m hoch, innen hohl und gewölbt. Auch den Steinkammern Westeuropas ähnliche Monumente befinden sich in der Nähe, ebenso ein Trilith. Die Araber nennen die Ruinenreste Rhammada l'Homâdi. Je näher Biskra, um so mehr römische Ruinen treten auf. Auch vorgeschichtliche Steingeräte hat Leroy an etwa 12 verschiedenen Stellen zwischen El-Alia und Biskra gefunden.

— Die russischen Kriegs- und Verkehrsministerien haben eine unter dem Befehl des Generals v. Gluchovskoy stehende Expedition nach dem Amu-darja geschickt, um festzustellen, welche Veränderungen dieser Fluſs und seine Kanäle in den letzten Jahren erlitten haben, und auf diese Feststellungen hin die Frage zu lösen, ob es möglich sei, den Lauf des Amu-darja in sein altes, in das Kaspische Meer mündendes Bett zurückzuführen. Die Arbeiten knüpfen an das Projekt eines ungeheuren Verkehrsweges an, den man zutreffend die Indo-Amu-darja-kaspische-St. Petersburg-baltische Route nennen könnte, da es sich um ununterbrochene Verbindung von der afghanischen Grenze, dem Amu-darja entlang, durch das Kaspische Meer, die Wolga und Kanäle (nach dem System Marie) bis nach St. Petersburg handelt.

Die Entwickelung der Bodenkultur und der Civilisation ist in Centralasien immer von seinen grofsen Flüssen abhängig gewesen; als daher 1873 die russischen Truppen Chiwa besetzten, schickte man verschiedene Expeditionen in die turkmenischen Steppen, um das alte Bett des Amu-darja zu untersuchen. Die letzte Expedition verweilte dort von 1879 bis 1884. Diese sprach sich zu Gunsten der Ableitung des Amu-darja mit der Richtung gegen das Kaspische Meer aus, eine Ableitung, die dazu bestimmt ist, aufs neue jene so lange trocken gelegenen Regionen zu befeuchten. Gleichzeitig befürwortete sie die Schöpfung eines Wasserweges von St. Petersburg, d. h. dem Finnischen Meerbusen, bis an die afghanische Grenze, ein Handelsweg, welcher Rufsland die Märkte Indiens öffnen und nach dieser kürzesten Route einen grofsen Teil des Handels der reichsten Gegenden Asiens ziehen würde.

— Über die Ergebnisse der neueren Untersuchungen nach der alten Geographie von Gondwánaland, dem grofsen hypothetischen Kontinent, von dem Australien, die Indische Halbinsel, Südafrika und Südamerika jetzt die isolierten Überbleibsel sind, äufsert sich Dr. W. T. Blanford. Nach seinen Ausführungen (Nature, 20. Aug. 1896) hat man in jedem der genannten grofsen Länder Überreste der eigenartigen Gondwánaflora gefunden, die ganz verschieden von der gegenwärtigen Flora der nördlichen Halbkugel ist. In allen Fällen wurde auch eine eigenartige Geröllformation, deren Gletscherursprung aufser Zweifel steht, in Gesellschaft dieser Flora gefunden. Man braucht indes durchaus nicht anzunehmen, dafs ein ununterbrochenes Festland zu einer und derselben Zeit sich von Südamerika über Afrika und Indien bis Australien erstreckt habe, jedenfalls ist die ganze Region aber zu einer Zeit hauptsächlich Land gewesen, als der Stille Ocean schon im grofsen und ganzen seine gewaltige Ausdehnung besafs. Gondwánaland mufs von den nördlichen Ländermassen, wo die Lepidodendren und Sigillarien der Kohlenzeit wuchsen, durch eine Schranke getrennt gewesen sein, von der das Mittelmeer und die Karaibische See wahrscheinlich die letzten Überreste sind.

— Über die Pappel als Blitzableiter sprach Dr. C. Hefs auf der Jahresversammlung der Thurgauischen naturforschenden Gesellschaft am 26. Oktober 1895 in Bischofszell. Nachdem er zunächst das Verhalten verschiedener anderer Baumarten gegen Blitzschläge erörtert und auf die bestehenden Gegensätze in der Auffassung, ob die Blitzgefahr mit der Bodenbeschaffenheit in einem Zusammenhange stehe — was Hellmann bejaht und Jonesco bestreitet — aufmerksam gemacht hat, schliefst er sich der von Jonesco aufgestellten Theorie an, dafs Stärkebäume und Fettbäume, die während des Sommers arm an Öl sind, vom Blitzschlage bevorzugt werden. Auch die Pappel (Populus italica L.) ist als typischer Stärkebaum vom Blitzschlage bevorzugt. Nach genauer Prüfung von zehn Fällen von Blitzschlägen in Pappeln, von denen der Blitz auf benachbarte Gebäude übersprang und Zündung oder Schädigung hervorrief, wodurch die landläufige Vorstellung als Schutzbaum vor Blitzgefahr also gründlich zerstört ist, kommt Dr. Hefs unter Anderen zu folgenden Ergebnissen: Die Pappel bildet einen Anziehungspunkt für den zur Erde niederfahrenden Blitz. Als wirksame Blitzableiter können nur diejenigen Pappeln angesehen werden, welche eine vollkommene, bis nahe zum Boden reichende Krone besitzen, mindestens 2 m vom nächsten Punkte des Gebäudes entfernt sind, auf vollständig durchnäfstem Grunde stehen oder auf ihrer Seite einen Wasserbehälter (Teich, Grube, Bach) haben und denen am Gebäude keine Metallmassen gegenüberstehen, die nicht abgeleitet sind. Hochbeästete oder nur spärlich beästete und belaubte Pappeln in der Nähe der Gebäude (näher als 2 m) bilden stets eine Blitzgefahr, die um so gröfser ist, je kürzer die Krone und je näher der Standort am Gebäude ist.

— Morphometrische Seestudien. Der Lago Maggiore, dessen Kubikinhalt O. Marinelli nach der Simpsonschen Formel zu 37,256 cbkm bestimmt hatte (Rassegna delle Scienze Geologiche in Italia, Vol. III, 1893, fasc. 1, 2), ist von Etienne Ritter neuerdings einer Kubierung unterworfen worden (Morphométrie du lac Majeur, le Globe, Journal géographique de la Société de géogr. de Genève, tome 35, 5 me série, tome VII, Juillet 1896, p. 1 ff.). Nach Ritter beträgt das Volumen des Lago Maggiore 37,1 km^3. Beide Rechnungen weichen also im Resultate nur wenig voneinander ab, können indes auf völlige Exaktheit keinen Anspruch machen, da die Carta idrografica del Verbano, die ihnen zu Grunde liegt, Isobathen im Abstande von je 50 m enthält. An Volumen wird der Langensee bedeutend übertroffen vom Gardasee (nach O. Marinelli 50,346 km^3) und vom Genfersee (nach Delebecque 88,920 km^3), dagegen nicht sehr erheblich von dem mehr als $2^1/_2$ mal so grofsen Bodensee (nach Penck 43,718 km^3). Gänzlich unbekannt ist das Volumen des fünftgröfsten Alpensees, des Comersees, der zugleich von allen die gröfste Maximal-

tiefe besitzt (409 m); der Neuenburgersee, der an Gröfse den Langensee etwas übertrifft, besitzt nur ein Volumen von 14,17 km³ (Penck, Morphologie II, 323). Der inhaltreichste der österreichischen Alpenseen, der Attersee, hat ein Volumen von nur 3,934 km³ (Müllner, Atlas der österr. Alpenseen, Lief. I., Wien 1894); über 10 cbkm Inhalt besitzt unter den Seen der Alpen aufser den genannten nur noch der Vierwaldstädter See (Penck). Über die Volumina aufseralpiner deutscher Seen ist bis jetzt noch wenig bekannt; mit Spannung können wir einer Arbeit von K. Peucker-Wien in der Hettnerschen Geographischen Zeitschrift entgegensehen, welche eine Übersicht über die morphometrischen Verhältnisse europäischer Seen bringen wird. Dr. Halbfafs.

— Die neue Karte von Togo. Im 68. Bande des „Globus“ (1895, S. 119) machte ich auf das berechtigte Verlangen nach der Herstellung einer Karte von Togo aufmerksam, in welcher die bisherigen Einzelveröffentlichungen zusammenfassend verarbeitet wären. Diesem Verlangen ist jetzt in dem 3. Hefte des 9. Bandes der Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten durch P. Sprigade auf das gründlichste und glänzendste entsprochen worden. Die neue Karte von Togo legt wieder ein Zeugnis ab von der Leistungsfähigkeit unserer Kartographen in Bezug auf Genauigkeit und Schönheit, worin wir von keinem anderen Volke übertroffen werden. Sie wird in zwei Teilen erscheinen; gegenwärtig liegt die südliche Hälfte vor, von der Küste bis zu 7° 10′ nördl. Br., vom Monufluſs bis zum Volta, also unter Einbeziehung der angrenzenden Teile der französischen und englischen Besitzungen. Schon im Frühjahr 1892 hatte man mit der Fertigstellung der neuen Karte begonnen; sie mufste aber aufgegeben werden, als Gruners, E. Baumanns, Leuschners u. a. Arbeiten eine unerwartete Fülle neuen, grundlegenden Stoffes lieferten. Erst Ende 1895 kam man zu einer vollkommenen Übersicht der nach und nach eingesendeten Einzelaufnahmen, welche berücksichtigt werden mufsten. Zur schliefslichen Herstellung wurden 23 bereits veröffentlichte Karten (von 1867 bis 1895) und 21 noch nicht veröffentlichte Routenaufnahmen deutscher Forscher benutzt. Der Mafsstab (1 : 200 000) ist der gröfste, der bisher für afrikanische Übersichtskarten gewählt worden; er übertrifft die grofse Reimersche Karte von Deutsch-Ostafrika um ein Drittel; er gewährte die Möglichkeit, alle nur irgend wissenswerten Einzelheiten, wie z. B. Bewohner und Hüttenzahl, verschiedenartige Ortsbenennung, Angabe der Terrainbedeckung durch Kulturen, Bewaldungen u. s. w., einzutragen, ohne die Klarheit des kartographischen Bildes zu beeinträchtigen. Selbstverständlich fällt bei solch' einer Riesenkarte die bequeme Handlichkeit weg; ohne Zweifel wird aber das Bedürfnis nach einer Übersichtskarte in kleinerem Mafsstabe, welche die Ergebnisse der neuesten Forschungen enthält und sich auf die Einzeichnung der jetzt fettgedruckten Ortschaften beschränkt, befriedigt werden, wenn die nördliche Hälfte der Togokarte vollendet sein wird, die zu unserer Freude bereits in Angriff genommen ist. Brix Förster.

— Zu bedauern ist, dafs die mit so grofsen Kosten und vorzüglicher Vorbereitung unternommene Expedition zur Koralleninsel Funafuti (oben S. 227) leider ganz mifslungen ist und keine Ergebnisse bezüglich des Baues der Koralleninseln geliefert hat. Der Bohrapparat ist an zwei Stellen aufgestellt worden und Löcher bis zu 20 und 22 m wurden niedergetrieben. Beide Male aber traf man auf wenig Korallenfels, dagegen auf losen Sand mit Korallenbrocken, wodurch das Bohren unmöglich wurde. Soweit das Riff durchbohrt wurde, erschien es nicht als fester Korallenfels, sondern wie ein grofser Schwamm von Korallen mit Zwischenräumen, die entweder leer oder mit Sand gefüllt waren. (Nature, 24. Septbr. 1896.)

— Centralasien. Die Chanate Schugnan, Roschan und Wachan waren im Jahre 1883 von Afghanistan besetzt worden. Nach dem englisch-russischen Pamirvertrage sollten sie aber an Rufsland übergehen, während ein zu Bochara gehöriger Landstrich, Darwas, am linken Ufer des Amu-darja, dafür an Afghanistan gelangen sollte. Schugnan, Roschan und Wachan sind seit einiger Zeit von bocharischen Beys verwaltet worden, da sie thatsächlich diesem Vasallenstaate als Entschädigung für das abgetretene Darwas von Rufsland überlassen wurden. Die bocharischen Beamten sind im Oktober abgegangen. Den Eingeborenen dieses Ländchens ist es überlassen worden, ob sie darin bleiben oder auf das rechte Ufer des Amu-darja übersiedeln und somit unter bocharische Herrschaft treten wollen. Ein grofser Teil hat diese Wahl getroffen.

— Kratersee auf Fernando Po. Oskar Baumanns Reise auf der Insel Fernando Po im Guineabusen liegt zehn Jahre zurück; ihr verdanken wir die beste Arbeit über diese spanische Insel. Auf seiner Reise quer durch dieselbe (von Sta. Isabel nach der Concepcions-Bai) ist er im Innern auch nach Boloco gekommen. Nahe dieser Route liegt ein Kratersee, von dem Baumann nichts berichtet, den aber jetzt ein spanischer Missionar Joaquin Juanola entdeckt hat. Er gelangte von Boloco aus bis zu 1320 m Höhe, von wo er 200 m abwärts steigend zu dem 1500 m und 1000 m breiten See gelangte, in welchen sich ein Flufs ergiefst. Ein Ausflufs scheint nicht vorhanden.

— Tripolis wird neuerdings als Winterkurort empfohlen. Die mittlere Wintertemperatur wird zu 18,35° im November, 13,75° im Dezember, 12,17° im Januar, 15,10° im Februar, 15,73° im März und 21,83° im April angegeben. Diese Zahlen decken sich etwa mit Kairos Werten. Der Winter bringt nicht allzu viele Regentage; im übrigen ist er feuchtwarm, staub- wie rauchfrei. Der Aufenthalt soll billiger wie in Ägypten sein, andererseits auch bedeutend weniger Vergnügungen aufweisen.

— Ferdinand v. Mueller †. Zu Anfang Oktober d. J. ist in Melbourne der in weiten Kreisen bekannte und berühmte Botaniker und Australienforscher Baron Ferdinand v. Mueller im 72. Lebensjahre gestorben. Seit beinahe fünfzig Jahren ist v. Muellers Name mit der Erforschungsgeschichte des australischen Kontinents, besonders seiner Pflanzenwelt, auf das engste verknüpft. Ferdinand Jacob Heinrich v. Mueller wurde zu Rostock im Grofsherzogtum Mecklenburg-Schwerin am 30. Juni 1825 geboren, widmete sich zu Tönningen (Schleswig) dem Apothekerberuf und studierte 1846/47 in Kiel Pharmacie und Naturwissenschaften. Aus Rücksicht auf seine Gesundheit (erbliche Schwindsucht) wanderte er 1847 nach Australien aus und bereiste nun bis 1852 die Kolonie Südaustralien, um die Vegetation dieses Landes kennen zu lernen, dann als Regierungsbotaniker Viktoria bis 1855, wobei er zuerst die australischen Alpen botanisch untersuchte, auch mehrere Positionen und Höhen der Hauptgebirgszüge bestimmte. In den Jahren 1855 und 1856 begleitete der Verstorbene als Arzt und Naturforscher die Expedition unter A. C. Gregory zur Aufnahme von Nord- und Centralaustralien und übernahm nach seiner Rückkehr dann die Direktion des neuerrichteten botanischen Gartens zu Melbourne, den er in wenigen Jahren zu einem der berühmtesten derartigen Institute erhob. Gleichzeitig war er ungemein thätig, die geographische Erforschung Australiens zu fördern, deren schneller Fortschritt in hervorragender Weise ihm zugeschrieben werden mufs. Noch mehr ist seine grofse Thätigkeit für die Kenntnis der Pflanzenwelt Australiens hervorzuheben: er selbst benannte mehr als 2000 Pflanzen, schuf in seinen „Fragmenta phytographiae Australiae“ ein Organ für zu beschreibende Novitäten, schrieb mit Georg Bentham eine „Flora Australiensis“ (1863 bis 1870, 7 Bde.) und lieferte andern Forschern reiche Materialien aus allen Naturreichen; für die europäischen Industrieausstellungen stellte er eine grofse Anzahl neuer Produkte aus australischen Vegetabilien her; er machte auf die fieberzerstörenden Eigenschaften des Eucalyptus globulus aufmerksam und leitete die massenhafte Anpflanzung von Eucalypten in den Mittelmeerländern und die Kulturen australischer, schnell wachsender Bauholzbäume in allen warmen gemässigten Zonen. Auch an der Acclimatisation europäischer Tiere in Australien nahm er lebhaften Anteil, wie er denn auch den Anstofs zur ersten Kamelexpedition (1860) durch das Land gab. Daneben entfaltete v. Mueller eine grofse litterarische Thätigkeit und unterhielt mit seinen zahlreichen gelehrten Freunden in Europa einen ausgedehnten Briefwechsel. Auszeichnungen sind unserem hervorragenden Landsmann, der den deutschen Namen in Australien zu hohen Ehren brachte, in reichem Mafse zu teil geworden, sowohl von Seiten der europäischen Fürsten, wie von den gelehrten Gesellschaften; erwähnt sei nur, dafs er im Jahre 1871 vom Könige von Württemberg in den erblichen Freiherrnstand erhoben wurde. W. W.

— E. A. Fitzgerald, welcher durch seine Forschungen in den Neuseeländischen Alpen bekannt geworden ist, hat Mitte Oktober England verlassen, um sich zu einer Besteigung des Aconcagua einzuschiffen. Seine Begleiter sind der Geolog Vine, der Topograph de Trafford und der Naturforscher Gosse. Die Expedition geht über Buenos-Aires bis Mendoza mit der Eisenbahn, wo sie endgültig ausgerüstet wird. Der Aconcagua hat eine Höhe von 6970 m; er wurde von Paul Güfsfeldt am 27. Febr. 1883 bis zu 6560 m Höhe erstiegen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. November 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Das Erdbeben auf Island am 26./27. August und 5./6. September 1896.

Von Dr. phil. August Gebhardt.

Mit einer Kartenskizze. (Namen, die nicht im Texte vorkommen, sind auf der Kartenskizze nur insoweit verzeichnet, als sie zur Orientierung notwendig sind.)

Vor einigen Wochen brachten die Tagesblätter kurze Nachrichten über ein Erdbeben, das in der Nacht vom 26./27. August in Südwestisland verspürt worden war, und bald folgten weitere Meldungen von einem solchen am 5./6. September. Bei den unentwickelten Verkehrsverhältnissen auf dieser dünn bevölkerten Insel und ihrer schlechten Verbindung mit dem Auslande hat es einige Zeit gedauert, bis man nähere Berichte über das Erdbeben erhalten konnte. Nunmehr liegen dieselben soweit vor, dafs man sich ein ziemlich genaues Bild von dem Naturereignis und seinen Folgen machen kann, wenn auch die Berichte namentlich in Bezug auf diejenigen Gegenden noch etwas lückenhaft sind, die nur in mangelhafter Verbindung mit der Hauptstadt Reykjavík stehen.

Zunächst steht schon jetzt fest, dafs das jüngste Erdbeben das allerheftigste war, das jemals auf Island verspürt worden ist, seitdem die Insel von Menschen bewohnt wird, d. h. also seit dem Jahre 874 unserer Zeitrechnung. Unter den bisher bezeugten Erdbeben auf Island war weitaus das heftigste dasjenige, das im Jahre 1784 die A′rnes- und die Rangárvallasýsla heimsuchte, und dem in diesen beiden Bezirken ungefähr 90 Wohnhäuser und 400 bis 500 Wirtschaftsgebäude zum Opfer fielen [1]). Bei dem Erdbeben der jüngsten Wochen sind allein in der A′rnessýsla gegen 100 Wohnhäuser eingestürzt und aus der Rangárvallasýsla hatte man den Einsturz von 55 solchen gehört, als das letzte Postschiff mit Nachrichten aus Island abging. Ebenso schätzt man die Anzahl der eingestürzten Nebengebäude auf anderthalbmal so grofs als vor hundert Jahren, da die Zahl dieser Wirtschaftsräume auf den einzelnen Höfen seitdem bedeutend zugenommen hat. Dabei ist aber noch in Betracht zu ziehen, dafs auf Island gerade im letzten Jahrhundert die Bauart der Häuser eine bedeutend bessere und solidere geworden ist.

Das Hauptfeld der Zerstörung war dasselbe wie 1784, doch ist das Erdbeben, wenn auch in geringerer Stärke, in einem weit gröfseren Gebiete verspürt worden. Das Centrum der ersten Stöfse — am 26. und 27. August — war allem Anscheine nach die Gegend, die den Namen „Land" führt, das der zweiten — am 5. und 6. September — der „Skeid" genannte Distrikt, und zwar sollen die Stöfse das erste Mal in der Richtung von NO nach SW erfolgt sein, das zweite Mal aber von N oder von NNW nach S oder SSO, wenigstens sind bei Selfofs die Gebäude nach S eingestürzt. Doch auch anderwärts sind Stöfse verspürt worden, so z. B. zu Aś im Vatusdal im I′safjörd.

In der Hauptstadt Reykjavík, wo übrigens das Erdbeben keinen erheblichen Schaden angerichtet hat, wurde der erste Stofs am Abend des 26. August kurz vor 10 Uhr verspürt, der zweite am folgenden Morgen um 9 Uhr. Die beiden Stöfse des zweiten Erdbebens erfolgten in der Nacht vom 5. auf den 6. September abends $^1/_2$11 und früh 2 Uhr. Die Beobachtungen auf dem Lande geben für alle Stöfse etwa eine halbe Stunde später an, was aber nicht allzu genau genommen zu werden braucht, da die Landuhren im inneren Island nicht genau reguliert werden. Die Dauer der stärksten Stöfse wurde auf eine Minute geschätzt. Aufser den Hauptstöfsen wurden aber zwischen der ersten und der zweiten Schreckensnacht fortwährend Erdschwankungen wahrgenommen. Björn Jónsson, Redakteur des zu Reykjavík erscheinenden Blattes I′safold, hatte sich am 4. September nach den Hauptunglücksstätten des ersten Erdbebens aufgemacht und verbrachte die Nacht zum fünften zu Kálfholt í Holtum (Kalbsgehölz in den Gehölzen) und erfuhr daselbst, dafs diese Nacht seit dem 26. August die erste war, in der nicht mehr oder minder starke Erdstöfse verspürt worden waren. Obgleich zu Kálfholt nur ein geringes Stück Mauer eingestürzt war, lagen doch die Bewohner dieses Hofes wie die der ganzen Gegend seit dem ersten Beginne des Erdbebens in Zelten, die nur äufserst notdürftig hergestellt waren. Meist hatte man die Balken der eingestürzten Gebäude zu den Wänden benutzt, und oben darüber Segeltuch, Decken oder sonst irgend etwas gespannt, das gerade zur Stelle war. In dem dem Felde der Verwüstungen zunächst liegenden Hafen- und Handelsplatze Eyrarbakki waren kurz nach dem Unglücke sämtliche Vorräte an Segeltuch ausverkauft. Doch nachdem es in der Nacht vom 4. zum 5. September geschienen hatte, wie wenn das Erdbeben erlöschen wollte, erfolgten in der darauf folgenden Nacht zwei weitere Stöfse, die zum Teil noch gröfseren Schaden anrichteten und das meiste von dem, was beim ersten Erdbeben mit geringen Beschädigungen davon gekommen

[1]) Auf Island besitzt man auf dem Lande für jede Verrichtung des ländlichen Lebens ein eigenes Gebäude. Allerdings stehen diese nicht alle getrennt, sondern stofsen vielfach mit den Mauern aneinander, doch hat jedes Gemach sein eigenes Dach und eigenen Giebel.

war, völlig zum Sturze brachten. Björn Jónsson verbrachte diese Nacht zu Móeidarhvoll und trotzdem er zu ebener Erde schlief, erschien ihm der Stofs viel stärker als am 26. August, wo er sich zu Reykjavík im oberen Stocke befand. Zu Móeidarhvoll bedeutete aber dieser Stofs vom 15. September gar nichts gegen den vom 26. August, trotzdem hier das zweite Mal 20 von 30 Gebäuden einstürzten. Da sich die Hauptstöfse beide Male kurz nach Eintritt der Schlafenszeit ereignet hatten, so konnten sich viele nur in äufserst dürftiger Kleidung retten. Meist nahmen die Bedrohten ihren Ausweg durch die Fenster. Zu Bolholt wurde eine Frau, die eine halbe Stunde vor dem Unglück einem Kinde das sie noch lebend auszugraben, trotzdem man beide noch während der Rettungsarbeiten hatte stöhnen hören.

Begleitet waren die Stöfse von einem unterirdischen Rollen von solcher Stärke, dafs man darüber im Pfarrhause zu Oddi gar nicht hörte, wie in der Schlafstube, wo sich der Pfarrer und seine Frau befanden, ein Bücherschrank umfiel und daneben ein Ofen die Treppe hinabstürzte. Auch fingen zu Oddi infolge der Heftigkeit des Stofses die Kirchenglocken von selbst zu läuten an. Im Ingólfsfjáll war das Getöse im Innern des Berges so laut, dafs von nebeneinander stehenden Personen eine die Stimme der anderen nicht vernahm. In dem Bezirke Land sind von 40 Wohnhäusern 34 eingestürzt; unter

Leben geschenkt hatte, mitsamt dem Bette durchs Fenster hinausgehoben und hat trotz dem Kampieren im Zelte keinen Schaden an ihrer Gesundheit genommen. Auch wird von mehreren wunderbaren Rettungen berichtet; so wurden in einem Hofe im Bezirk Holt vier zusammen in einem grofsen Bette liegende Kinder dadurch vor allem Schaden behütet, dafs sich das Gebälke des einstürzenden Daches quer über die Ränder der Bettstatt legte. Menschenleben sind glücklicherweise nur zwei zu beklagen: zu Selfofs in der Landschaft Skeid wurde der Bauer Arnbjörn Thórarinsson und seine Frau von einer etwa eine Elle tiefen Schuttschicht begraben, und da man nach dem Einsturze sämtlicher dortigen Gebäude, noch dazu in finsterer Nacht, keine geeigneten Werkzeuge fand, um die über den Verschütteten liegenden Balken rasch zu entfernen, gelang es nicht, den sechs stehen gebliebenen ist auch Galtaläkur, wo die Besucher der Hekla[2]) Quartier zu nehmen pflegen. Ähnlich ist das Zahlenverhältnis in allen vom Erdbeben heimgesuchten Gegenden: Holt, Ölfus, Skeid, Fljótshlíd, Flói. Hölzerne Gebäude sind gar keine eingestürzt, vielmehr sind die Zerstörungen auf die nach altisländischer Art aus Lavablöcken, Rasenstücken und spärlichem Gebälk aufgeführten Häuser beschränkt geblieben. Grofse Besorgnis hegten die Isländer wegen der beiden grofsen Brücken über die Ölfusá und die Thjórsá, die erst vor wenigen Jahren mit einem Kostenaufwande von vielen Tausend Kronen gebaut worden waren. Doch sind dieselben nur wenig beschädigt worden.

[2]) Wann wird endlich die Form „der Hekla“ aus unseren Lehrbüchern schwinden? Alle geographischen Namen auf -a sind im Isländischen, wie fast in allen Sprachen, Feminina.

Gleichzeitig mit dem Erdbeben ist vom Ingólfsfjall ein Gletschersturz niedergegangen, während vom Skardsfjall auf Land eine Moräne herabging.

Auch auf der Island vorgelagerten Gruppe der Vestmannaeyjar hat das Erdbeben einigen Schaden angerichtet. Besonders schwebten daselbst die Sammler von Seevögeleiern an den steilen Felsabhängen in grofser Gefahr. — Ein Schiff, das zwischen den Vestmannaeyjar und Eyrarbakki unter Segel war, wurde von der durch das Erdbeben in Aufruhr versetzten See dermafsen erschüttert, dafs sämtliche Balken krachten und aus den Fugen zu gehen drohten.

Viele Bäche und Quellen nahmen unmittelbar nach dem Erdbeben gelblichweifse Farbe an. Die äufsere (ytri) Rangá (Krumm-ach) stieg und war wie ein Gletscherbach gefärbt, die Thverá (Quer-ach) dagegen sank bedeutend. Einzelne hochgelegene Wiesen standen zeitweilig ganz unter Wasser.

An verschiedenen Stellen sind Erdspalten entstanden, besonders bei Thingskálac. Ein Anwesen, Thingstadahellir (d. i. Höhle am Dingplatz), ist gänzlich zerstört und in Zukunft nicht mehr nutzungsfähig.

Endlich aber haben einige Veränderungen in dem Bestande der Hverir (Springquellen) und Laugar (warmen Quellen, die nicht springen) stattgefunden. So hat sich die Reykholtslaug í Biskupstungum in einen Hver verwandelt, der ungefähr alle Stunden zwei Klafter hoch springt. Im Quellgarten, gegenüber Reykir im Ölfus ist ein neuer Hver entstanden, in dessen Becken das Wasser etwa drei Mannslängen unterhalb des Niveaus des Geländes steht und der ähnlich wie der bekannte Strokkur bei Haukodal springt. Das Becken ist oval, zwei Klafter breit, sechs lang. Einige wollen ihn so hoch haben springen sehen wie der Geysir, Augenzeugen aber berichten, die Wassersäule steige nicht über 10 bis 12 Ellen hoch. Auch soll der sogenannte Kleine Geysir bei Reykir, dessen Thätigkeit erloschen war, wieder springen, und zwar abwechselnd mit seinem Gegenüber jenseits der Varmá (Warm-ach), dem neuen Hver. Die warmen Quellen bei Vindás auf Land sind verschwunden, und bei Reykir auf der Skeid sind die neuen laugar, die beim ersteren Erdbeben entstanden waren, beim späteren mitsamt dem alten Hver, der früher dort war, verschwunden.

Vielfach wird das Erdbeben als ein Vorbote einer vulkanischen Eruption angesehen, wahrscheinlich der Hekla; doch sind keinerlei sichere Anhaltspunkte für einen bevorstehenden Ausbruch dieses Vulkanes vorhanden, der seit dem Jahre 1845 seine Thätigkeit nicht mehr entwickelt hat.

Nürnberg, 10. Oktober 1896.

Die Forschungsreisen von Dutreuil de Rhins in Centralasien.

II. (Schlufs.)

Fig. 8. Dutreuil de Rhins.

3. Reise.

So wurde Khotan auch der Ausgangspunkt der dritten und letzten Expedition, die am 4. Mai 1893 von statten ging. Anstatt nach Polur, wendete sich Dutreuil de Rhins diesmal ostwärts nach Tschertschen, um von hier einen weniger beschwerlichen Weg nach Süden zu suchen. — Nachdem der Altyn Tagh überschritten und über die Fortsetzung des Ustun Tagh, den schneebedeckten Arka Tagh, zum erstenmal ein Übergang gefunden war, wurden die Gebirgsöden Tibets mit ihren dürren Thälern, ihren majestätischen Schneebergen und melancholischen Seen auf einem neuen Wege durchquert, auf welchem die Reisenden ebenso wie früher unter dem markdurchdringenden, unablässigen Winde, unter Schnee, Nebel und scharfer Kälte zu leiden hatten. Am 7. November, nachdem man 60 Tage lang kein menschliches Wesen getroffen, kamen die ersten, halbwilden Tibetaner zu Gesicht; die Nachricht von dem unerwarteten Auftauchen der Fremden verbreitete sich schnell, und bald hatte sich eine Schar von über 100 bewaffneten Reitern gesammelt (Fig. 9), die mit ihren unvermeidlichen Gebetsmühlen in der Hand die Karawane in einiger Entfernung stillschweigend eskortierten. Am 1. Dezember, also drei Monate nach dem Aufbruch von Tschertschen, breitete der heilige Nam-tso seine gewaltige, tiefblaue Wasserfläche vor den Reisenden aus; südwärts war er von einem wilden Meere glänzender Schneeberge überragt. An den Ufern lagen einige elende Zelte zerstreut und ringsum gewährte eine kurze, dünne Krautvegetation einigen Herden eine dürftige Nahrung. Also ein keineswegs einladender Ort, von dem Dutreuil de Rhins sich um so lieber dem nahen Lhassa zugewandt hätte, da mittlerweile die Lebensmittel zu Ende gingen und die Zahl der begleitenden Karawanentiere durch Kälte und Hunger von 61 schon bis auf 36 zusammengeschmolzen war.

Die Nachricht von dem Erscheinen einer fremden Karawane war indessen schon weit vorausgeeilt, und ein entgegengesendeter Bote wies unsere Reisenden an, an Ort und Stelle die Ankunft einer von Lhassa aus bald nachfolgenden Regierungskommission zu erwarten, welche den schwierigen Fall untersuchen und selbstverständlich die Pläne der verhafsten Fremdlinge vereiteln sollte. Nicht weniger als neun Standespersonen, nämlich der Vertreter des chinesischen Gesandten, drei chinesische Offiziere von der hauptstädtischen Garnison, zwei hohe tibetanische Würdenträger und drei Lamas waren mit dieser wichtigen Aufgabe betraut, deren sie sich übrigens mit grofsem Geschick, mit vollendeter Höflichkeit und echt orientalischem Redefluſs entledigten. Von einer Möglichkeit, Lhassa zu betreten, konnte gar nicht die Rede sein; selbst der Vorschlag, wenigstens in Dam, auf halbem Wege nach Lhassa, einen längeren Aufenthalt zu gestatten, wurde für unannehmbar erklärt, während andererseits Dutreuil de Rhins die Forderung, auf dem zurückgelegten Wege wieder umzukehren, trotz aller Drohungen entschieden zurückwies und mit Festigkeit zu erreichen suchte, was irgend zu erreichen war. Der Zweck des Ganzen war offenbar, den Reisenden durch Winkelzüge aller Art nach Möglichkeit aufzuhalten, mürbe zu machen und schliefslich

nordwärts abzuschieben. Dafs auch die chinesischen Beamten, wenngleich unter allerlei fadenscheinigen Entschuldigungen, an diesem Spiele teil nahmen, warf ein bedenkliches Licht auf die Haltlosigkeit der chinesischen Oberherrschaft. Nicht weniger als 46 Tage wurde Dutreuil de Rhins auf diese Weise an den ungastlichen Ufern des Nam-tso festgehalten, mufste die Härte des tibetanischen Winters in elendem Zeltlager über sich ergehen lassen und sah das gesamte, noch übrig gebliebene Lastvieh bis auf zwei entkräftete Kamele dahin sterben, bis endlich den Unterhändlern die Sache langweilig wurde. So erreichte er wenigstens, dafs ihm die Erlaubnis zugestanden wurde, über Naktschou zu ziehen, während Grenard die abziehende Kommission bis Dam begleiten durfte, um die eigene Marschroute an die ältere bis 7. März 1894; mit erleichtertem Herzen und vielleicht gerade deshalb in um so gröfserer Freundschaft sahen die beiden tibetanischen Beamten die Europäer scheiden und gaben denselben für eine kurze Strecke sogar eine Eskorte von 20 Reitern mit, die unaufhörlich ihre Gebetmühlen drehten und unverständliche Litaneien murmelten, aber sonst ganz vergnügte und brave Gesellen waren, ein öfter beobachtetes Zeugnis für den eigentlich harmlosen Charakter des tibetanischen Volkes und für die Unterdrückung desselben durch die Herrschaft des Lamaismus. Die Grenze des eigentlichen Tibets war von Naktschou nicht mehr weit entfernt, und obgleich der bevorstehende Weg noch lange Strapazen in wilden Bergländern, weiten Einöden und rauhem Klima versprach, so liefsen dennoch unsere Reisenden die tibeta-

Fig. 9. Tibetanische Begleiter des Reisenden.

von Bonvalot anzuschliefsen. Naktschou ist ein Ort von etwa 60 Häusern und Sitz zweier tibetanischer Statthalter, eines weltlichen und geistlichen, die sich beide, wie es allgemein in der tibetanischen Staatsverwaltung üblich ist, in die Regierung teilen, indem nämlich der erstere vom anderen überwacht und beherrscht wird. Sonstige Anziehungspunkte enthielt der Ort eben nicht, und das den Fremden angewiesene Gebäude — das beste im Orte — war voller Schmutz, Gestank und Ungeziefer, aber immerhin gewährten seine aus Mist aufgeführten Wände gegen den tobenden Wintersturm, gegen Schneetreiben und 30° Kälte einen besseren Schutz als das Zeltlager an den Ufern des Nam-tso. Zum Glück gelang es auch, andauernd gute Beziehungen zu den beiden tibetanischen Beamten zu unterhalten und mit ihrer Hülfe die verloren gegangenen Pferde und Kamele wieder zu ersetzen. Die unfreiwillige Gefangenschaft in dem Refugium von Naktschou dauerte vom 27. Januar

nischen Hochflächen frohen Mutes hinter sich zurück; galt es doch nunmehr, den Weg zu kultivierteren Landstrichen und in die Heimat zu finden! Die hinter Naktschou sich eröffnenden Landstriche gehörten bereits dem Quellgebiete der grofsen, ostasiatischen Ströme an und zeigten demzufolge eine fundamentale Verschiedenheit gegenüber den so lange durchwanderten, abflufslosen Centralgebieten; nicht mehr das Vorwalten horizontaler Linien, sondern ein dichtes Gedränge mächtiger Bergketten und dazwischen tief eingesenkter enger Schluchten bestimmte den Charakter der Landschaft. Die nächsten Wochen brachten mithin eine Menge beschwerlicher Klettereien und Pafswanderungen in immer noch mehr als 5000 m Höhe mit sich, machten aber wenigstens mit einigen unabhängigen tibetanischen Stämmen bekannt, welche, frei vom priesterlichen Drucke, ihre friedlichen Weidethäler bewohnen und den Fremden keine Hemmnisse bereiteten, vielmehr denselben freundlich entgegen kamen.

Nachdem zunächst der südlichste Quellflufs des Yangtse-kiang überschritten, wurde am 8. April am Abhange eines wiederum 5260 m hohen Gebirgskammes der Lung-Muk-Tschou erreicht, der westlichste unter den Quellflüssen des Mekong, und Dutreuil de Rhins hätte nunmehr, wie seine Absicht gewesen, auf geradem Wege gen Li-Ning ziehen können, wenn nicht die Unwirtlichkeit der dabei zu durchquerenden Landstriche es wünschenswert gemacht hätte, zuvor noch einmal den Proviant zu erneuern und die ermüdeten Yaks durch andere zu ersetzen. Sehr willkommen führte der Zufall fünf junge Lamas in den Weg, welche nach einer Pilgerfahrt nach Lhassa auf der Heimwanderung begriffen waren, und gern die Führung nach Taschi-Goupa übernahmen, einem Kloster- und Wallfahrtsort an den Ufern des Dza-Tschou oder Mekong, wo Dutreuil de Rhins am ehesten auf Erfüllung seiner Wünsche rechnen konnte. Der am 16. April erreichte Ort gewährte ein ausnahmsweise interessantes und lebendiges Bild, denn es waren gerade die Tage der alljährlichen Wallfahrt und Messe, und aus vielen Meilen in der Runde war die Bevölkerung zusammengeströmt. In engem Thale erhoben sich hoch über dem Flufs auf einsamer Höhe die weifsen Gebäude des Klosters, von etwa 300 Mönchen bewohnt; rings um dasselbe war eine Zeltstadt erstanden, in deren improvisierten Strafsen eine frohe Menge in festtäglicher Kleidung, Tibetaner, Chinesen, sogar Hindus sich drängten; die einen, um die einfachen Produkte ihrer unwirtlichen Heimat, also Tierhäute, Pelzwerk, Wolle, Moschus, Salz und Rhabarber an den Mann zu bringen, die anderen, um dafür die Bedürfnisse einer schon höheren Kultur, besonders Ziegelthee, Zucker, Tabak, Geschirr, Waffen, Geräte und allerlei Tand zu hohem Nutzen auszutauschen. Die anlangende Expedition erregte Neugierde, aber keinerlei Zeichen der Feindseligkeit, mit Ausnahme der Klosterinsassen, welche jede Berührung mit den Fremden vermieden und den Handelsverkehr mit ihnen verboten. In der That war in der Folge weder von den Eingebornen noch den chinesischen Kaufleuten irgend etwas zu erhalten, und vergebens pochte der Dolmetscher an die Thore des Klosters, um freundschaftliche Beziehungen anzubahnen; die innen zur Messe vereinten Mönche liefsen ihren Chorgesang nur um so lauter ertönen und öffneten nicht. Der Reiseplan Dutreuil de Rhins' war damit wieder einmal über den Haufen geworfen, und es blieb nur übrig, das 15 Tagemärsche entfernte Giergundo aufzusuchen, ein ziemlich bedeutendes Handelscentrum am Do-Tschu oder Yangtse-kiang, wo die Mithülfe des dort residierenden chinesischen Konsularagenten auf bessere Erfolge gegenüber dem tibetanischen Chauvinismus hoffen liefs. Unterwegs bot ein Abstecher vom geraden Wege noch Gelegenheit, die Oro- und Hydrographie des oberen Mekongbeckens kennen zu lernen. Die zahlreichen Zuflüsse des grofsen hinterindischen Stromes brechen aus mächtigen, schneebedeckten Gebirgsketten hervor, und durchbrausen enge, tiefe Schluchten, die nach der flüchtigen Beschreibung mit den amerikanischen Cañons grofse Ähnlichkeit zu haben scheinen, denn senkrechte Steilwände und festungsähnliche, phantastische Mauerkrönungen sind ihre hervorstechendsten Merkmale. Die Bewohnerschaft dieser Gebirgsländer, zum Stamme der Raki gehörig, war

Fig. 10. Übergang über den Do Tschu.

wiederum von unüberwindlichem Mifstrauen gegen die Fremden erfüllt und lehnte jede Annäherung ab. Vom Mekongbecken führten breite, ziemlich charakterlose Thäler und Übergänge von geringerer Erhebung zum Becken des Yang-tse-kiang hinüber, wo eine relativ dichte Bevölkerung sitzt. Reich an Herden treiben sie mit den durchziehenden Karawanen ein schwunghaftes Geschäft in Yaks und verstanden auch die ausgemergelten Lastochsen der französischen Expedition mit gutem Nutzen an sich zu bringen. Am 22. Mai wurde endlich von steiler Pafshöhe aus Giergundo sichtbar, und auf gefährlichen Saumpfaden stieg man in wenigen Stunden zum Thalboden hinab, auf welchem in 3670 m Höhe am Ufer des Yang-tse oder Do-tschu die weifsen Häuser des Ortes aufgebaut sind, überragt von einem stattlichen Kloster und einem gelbrotblau gebänderten Tempel. — Ein strömender Regen empfing die Reisenden, was, wohlgemerkt, ein seit Jahresfrist nicht mehr beobachtetes Phänomen war; auch sonst war die Aufnahme nicht sehr verheifsungsvoll, denn der von den Lamas gesowohl in merkantiler wie strategischer Hinsicht eine ziemliche Bedeutung verleihen. Die eine dieser Routen ging über Dzoung durch den Tsaïdamdistrikt, die zweite zwischen den grofsen Seen Kia-ring-tso und Ngo-ring-tso hindurch; ein dritter Weg hätte über Artschun, die Hauptstadt der Ngoloken, geführt, auf einem vierten endlich in gerader Nordrichtung östlich an jenen Seen vorbei, legen die reitenden chinesischen Staatskuriere die 800 km lange Strecke bis Si-ning mitunter in 18 Tagen zurück. Dies war der kürzeste und selbst den chinesischen Geographen am wenigsten bekannte Weg; Dutreuil de Rhins gab demselben also den Vorzug vor den anderen. Der erste Schritt zu der bald darauf folgenden Katastrophe war damit geschehen. Nachdem die Expedition mangels eines Führers sehr bald hinter Giergundo vom rechten Wege abgekommen, machte sie einen Tag später in Tombundo Station, einem im engen Thale des Deng-tschu gelegenen Gebirgsörtchen. Der gute Stern Dutreuil de Rhins neigt sich nunmehr seinem Untergange zu. Die ganze Lokalität, die sich leicht in

Fig. 11. Herde wilder Yaks.

flissentlich genährte Europäerhafs der in der Verdummung gehaltenen Bevölkerung kam alsbald in verächtlichen Mienen, übelwollendem Stillschweigen und in Steinwürfen zum Ausdruck; vollends verbot der Prior des Klosters bei strenger Strafe jegliche Berührung mit den Fremden und forderte sogar völlige Räumung des Ortes binnen 24 Stunden. Der chinesische Konsular-Agent, auf welchen Dutreuil de Rhins seine Hoffnung gesetzt hatte, erwies sich gegenüber dieser Verrufserklärung wiederum als machtlos; obgleich durch den chinesischen Pafs der Reisenden zu höflicher Zuvorkommenheit bestimmt, obgleich von seiner Wichtigkeit als obrigkeitliche Respektsperson überzeugt, vermochte auch er nicht, den Reisenden die dringend ersehnte Unterkunft zu verschaffen, und nur mit Hülfe einiger, ihm direkt untergebener chinesischer Kaufleute gelang es, die Bedürfnisse an neuen Lebensmitteln, Lasttieren und Fouragevorräten zu decken. Da sonst nichts weiter in Giergundo zu erwarten war, wendete Dutreuil de Rhins dem ungastlichen Orte bald den Rücken (1. Juni) und stand nun vor der Wahl zwischen den vier Karawanenrouten, welche von Giergundo nach Si-ning hinüberführen und dem Orte als Knotenpunkt des Verkehrs eine Mausefalle verwandeln liefs, das widerspruchsvolle Verhalten der tibetanischen Eingebornen, welche anfangs eine entschiedene Feindseligkeit, dann plötzlich eine auffallende Freundschaft zur Schau trugen, hätte als Warnung dienen sollen, aber gleichwohl liefs Dutreuil durch den immerfort strömenden Regen sich bestimmen, den Aufbruch bis auf den zweitfolgenden Tag zu verschieben. Der Diebstahl zweier Expeditionspferde führte das Ende herbei; offenbar hatten die Tibetaner nur auf einen passenden Vorwand gewartet, um ihrem Fanatismus die Zügel schiefsen zu lassen und als Dutreuil nach vergeblichen Bemühungen um sein Eigentum endlich zur Selbshülfe greift und zwei tibetanische Pferde in Beschlag nehmen läfst, um so ein Eingreifen der unauffindbaren Ortsbehörden zu veranlassen, scheint die Gelegenheit gekommen.

Einem Bienenschwarm gleich eilen Hunderte der Thalbewohner zusammen und eröffnen hinter den sicheren Mauern der nächsten Gehöfte ein heftiges Flintenfeuer; die Expedition tritt in dichtem Kugelregen den Rückzug an und bei dem Versuche, denselben zu decken, erhält Dutreuil einen tötlichen Schufs in den Unterleib. Der Ausgang des ungleichen Kampfes ist damit besiegelt;

während Grenard in der nachfolgenden Verwirrung seinen wohl schon sterbenden Chef verläfst, um Traghölzer zu einer Bahre zu beschaffen, gerät dieser in die Gewalt der nachrückenden Tibetaner, und die Versuche, seine Leiche zu bergen, müssen aufgegeben werden. — Grenard selbst mufs sich gleichfalls ergeben, die Karawane wird vollständig versprengt, alles Hab und Gut fällt in die Hände der Feinde. Der fanatischen Wut der erregten Menge war damit zum Glück genüge gethan; der Gefangene wurde glimpflich behandelt und nach gründlicher Ausplünderung einfach sich selbst überlassen. Die einzige Aufgabe, die ihm noch blieb, war die, zu retten, was noch zu retten war; von allen Hülfsmitteln entblöfst, setzte er also auf einem der landesüblichen rundlichen Fahrzeuge, die aus Rindshäuten zusammengenäht werden, über den etwa 120 Fufs breiten Do-tschu (Fig. 10), fand jenseits im Bezirke von Labung-Goupa eine Unterkunft und setzte von dort aus die geistlichen und weltlichen Behörden wegen der erlittenen Gewaltthat in Bewegung. Die von beiden Seiten angestellten Bemühungen führten zwar nicht sofort eine Bestrafung der Schuldigen und eine Herausgabe des geraubten Eigentums herbei — beides ist erst später unter dem Drucke des französischen Gesandten in Peking erfolgt — aber immerhin gelang es, die Reste der Expedition zusammen zu bringen und nach fast einmonatlichem Aufenthalt in Eilmärschen nach Si-ning zu führen. Der eingeschlagene Weg führte noch 690 km weit durch unerforschte, unbewohnte Landstrecken hindurch, deren weite Weidegründe von gewaltigen Herden wilder Pferde und Yaks durchstrichen werden (Fig. 11), aber die Gefahr mit den räuberischen Ngoloken, welche diese Gebiete durchstreifen, und die Kärglichkeit der disponiblen Hülfsmittel trieben zur Eile an, und nach 18 tägigen Gewaltmärschen zogen am 15. Juli 1894 die Trümmer der einst so hoffnungsfreudigen Expedition betrübten Herzens in Si-ning ein.

Reise nach Mesched in Persien.

Von Dr. Georg Minkevitch.

I.

Die allen schiitischen Muselmanen heilige Stadt Mesched, die Hüterin des Grabmals des Imam Risa, erweckte in mir den Wunsch, diesen Ort zu besuchen. Als ich mich in Askhabad erkundigte, was auf die Reise mitzunehmen und welche Stationen man machen müsse, erhielt ich die abweichendsten Antworten; da es aber sicherer ist, das schlimmste vorauszusetzen, so rechnete ich auf keinerlei Bequemlichkeiten auf den Haltestationen, sondern rüstete mich mit einem Feldbett und Mundvorräten aus. Auf die Frage, ob man sich mit persischer Münze versehen müsse, wurde mir gesagt, dafs russisches Geld in Persien lieber als die eigene Münze genommen werde. Dies mag bei gröfseren Geschäften und unter Kaufleuten zutreffen, für eine Reise aber ist es unbedingt erforderlich, einen Vorrat von Kranen (kl. pers. Münze) mit sich zu führen.

Wenn man ferner weder die persische Sprache beherrscht noch mit dem Verkehr der Perser untereinander vertraut ist, so mietet man am besten einen Mohammedaner, dem man unterwegs gleichzeitig die Pflichten eines Dieners anvertrauen kann. Mir empfahl man einen Tataren aus Chiwa, der viel in Persien, Afghanistan und sogar in Indien umhergereist war und die Sprachen dieser Länder beherrschte. Er hatte nur sehr wenig Schulbildung und sein Vorrat an Worten war gering, so dafs es nicht möglich war, sich mit ihm über sociale Verhältnisse und dergleichen zu unterhalten, aber den Zweck, zu dem ich ihn gemietet, erfüllte er vollkommen.

Da ich im ganzen nur gegen drei Pud Gepäck bei mir führte, zog ich es vor, einen Phaëton zu mieten, umsomehr als der Besitzer eines solchen, ein Perser, Mesched schon des öfteren besucht hatte und die Wege- und die Haltestationen gut kannte. Die Abfahrt wurde auf den 21. April festgesetzt, mufste aber aus verschiedenen Gründen auf den folgenden Tag verlegt werden. Es war auch besser, weil sich in der Nacht auf den 21. April, von Südosten kommend, ein sengender Sturm über Askhabad entlud. Aus dieser Richtung kommen in Askhabad nur selten und kurz andauernde Winde vor. Gegen 3 Uhr morgens erhoben sich heifse, abgerissene Windstöfse, wie aus einem glühenden Ofen kommend, fegten Staubwolken auf, rissen von den Bäumen Zweige und Äste und drehten sie in rasendem Wirbel. Dem Beobachter bot sich ein phantastisches und ungewohntes Bild dar, denn ungeachtet des Brüllens und Heulens des Sturmes war kein Wölkchen am Himmel zu sehen — im Gegenteil, über den sich unter der Gewalt des Sturmes beugenden und stöhnenden Bäumen wölbte sich ein vollkommen klarer, wolkenloser, mit hellblinkenden Sternen besäeter Himmel. Der Geruchssinn wurde durch ungewohnten Duft frischen Heues überrascht, mit dem die ganze Atmosphäre gesättigt war. Gegen Morgen liefs der Sturm etwas nach und trat die Herrschaft an einen ziemlich kräftigen, gleichfalls südöstlichen und ebenso heifsen Wind ab, welcher bis gegen drei Uhr nachmittags andauerte. Die Luft war heifs und trocken, die Temperatur stieg bis auf 33° R. im Schatten.

Am meisten litten natürlich die Pflanzen durch diesen Wind. Nach dem Sturme zeigten die Bäume, besonders an dem Winde ausgesetzten Stellen, eine die Richtung desselben weisende Neigung. Die Zweige sind zerzaust und zerbrochen; die Blätter hängen herunter, halb zusammengerollt und welk, die jüngeren Triebe und Blättchen sogar schwarz geworden und vertrocknet, so dafs sie sich in der Hand zu Pulver zerreiben lassen. Am meisten gelitten haben: Ailanthus, Bignonien, weifse Akazie und Weide. Fast gar keinen Schaden genommen haben dagegen die südlichen Baumarten, wie z. B. die Seiden- und Rosen-Akazie, Gleditschia, welche aller Wahrscheinlichkeit nach schon in ihrer Heimat ans Ertragen ähnlicher Unwetter gewöhnt worden sind.

Wir machten uns am 22. April, morgens in der elften Stunde, auf den Weg. In aller Frühe abzureisen, ist unnötig, denn die erste Reisestrecke bis zum Grenzposten Gaudan beträgt nur 45 Werst. In der Richtung nach den Bergen hat man die ganze Zeit eine leichte, sanfte Steigung. Die Steppenpflanzen, welche sich der Strafse entlang hinziehen, und die sich in diesem Frühjahre, dank der vorhergegangenen, fast dreimonatlichen Regenzeit, so üppig entwickelt hatten, haben ihren frischen Frühlingscharakter schon verloren. Die Gräser sind matt und welk, ja viele unter dem sengenden Hauche des Sturmes vom vorigen Tage sogar schon gelb geworden. In einem Tage ist das vernichtet worden, was Monate zu seiner Entwickelung gebraucht hat. Die

ganze Steppe, welche sich an den Gebirgsausläufen herunterzieht und mit halbverdorrtem Grase bedeckt ist, hat als Geburtsstätte zur Entwickelung jenes Duftes nach frischem Heu gedient, von dem die Luft noch gestern erfüllt war. Diesen Duft spürte man auch im weiteren Verfolg des Weges, bis der erste Bergrücken überschritten war.

Ungefähr zehn Werst von der Stadt ab verändert die Flora der Gegend (200 Fufs über der Höhe Askhabads) ihren Charakter, stufenweise aus der Steppenflora in die der Gebirgsausläufer und weiterhin in die, dieser letzteren verwandte Flora der Berghänge übergehend. Sowohl die Flora unserer Gebirgsausläufer, als auch die Flora der nächsten Berge, in den Strichen, welche sich nicht über 4000 Fufs Meereshöhe erheben, zeigen ein ganz eigenartiges, besonderes und höchst interessantes Bild von Pflanzenformationen, welche noch eines sorgfältigen, systematischen Studiums bedürfen. Das ganze angegebene Gebiet ist mit einem dichten, grünen Grasteppich bedeckt, saftig und duftend, zwischen welchem bald einzeln, bald in Gruppen grellblühende oder hochstenglige Pflanzen mit grofsen, groben, oft stachligen Blättern zerstreut sind. Viele der hier vorkommenden Pflanzenarten, durch ihre Gröfse oder grelle Farbe ins Auge fallend, wie z. B. die kleinen Sträucher der gelben Rose, Onosma, einige Kassatiki und andere begleiten uns von da an auf dem ganzen Wege bis vor Mesched. Andere, wie Crambe aus der Familie der Kreuzblütler, Gladiolus, verschwinden bald nach der Gaudanschen Station und werden durch andere Arten ersetzt, die an den Südhängen des Kopet-Dag gedeihen.

Wir kommen ins Gebirge. Die erste Steigung beginnt ungefähr auf der 16. Werst von Askhabad ab. Wir erreichen in einigen Zickzackwindungen ungefähr eine Höhe von 1700 Fufs über Askhabad. Der Boden dieser Steigung ist lehmig und bei regnerischem Wetter ist ein Aufstieg beschwerlich und langweilig. Pferde und Räder sinken tief ein und jeden Augenblick mufs man halten lassen, damit die Pferde verschnaufen können. Diesmal wies der Weg schon keine Spuren der letzten Regengüsse auf. Aber die eingetrockneten, tiefen, zerfahrenen und aufgewühlten Radspuren, welche sich über die ganze Breite der Strafse erstreckten, machten die Fahrt höchst ungemütlich und gestatteten nur ein schrittweises Vorwärtskommen. Teilweise wurde hier unter Leitung der russischen Ingenieure eine Instandsetzung des Weges vorgenommen: man schüttete die Unebenheiten durch eine Lage Steinschutt und Kiesel zu, d. h. man machte den Versuch, die Strafse zu chaussieren. Bislang verdient die Kutschanskische Chaussee aber diesen hochtragenden Namen nicht. Nur streckenweise, wo der Untergrund steinig ist, nimmt der Weg den Charakter einer Chaussee an; im übrigen ist es ein, bis zu einem gewissen Grade ausgebauter Landweg, an dessen vollständiger Herstellung noch vieles fehlt. — Einer seiner gröfsten Mängel ist das in den meisten Fällen gänzliche Fehlen irgend welcher Geländer oder Stützen bei scharfen Windungen des Weges oder steil abfallenden Hängen, welche die Fuhrwerke vor dem Sturz schützen könnten, was gar nicht so selten, besonders bei Fourgons, vorkommt.

Die erste Scheide heifst die Chalwatskische, nach dem gleichnamigen Berge in der Nähe. Die Senkung auf der anderen Seite ist keine besonders bedeutende. Nachdem wir den höchsten Punkt passiert haben, erreichen wir in einer Stunde die erste Haltestation Kortu-ssu, 25 Werst von Askhabad entfernt, auf einem Gebirgsplateau 1700 Fufs über Askhabad gelegen. Es befinden sich daselbst zwei Brunnen mit ziemlich reinem Süfswasser; ferner ist dort eine Karawanserai mit persischer Theehalle errichtet, wo man einen Samowar haben kann. Wir langten gegen zwei Uhr nachmittags dortselbst an und fuhren ungesäumt weiter. Bis zur nächsten Steigung ist der Weg eben und zieht sich als breite Strafse dahin. Links erstreckt sich der sehr hohe Gebirgskamm Assilma mit Gipfeln von über 7000 Fufs Höhe, rechts treten die Ausläufer der entfernteren Höhenzüge hervor, die auch noch passiert werden müssen, bevor man nach Gaudan gelangt. Die zweite Steigung beginnt in einer Höhe von über 2700 Fufs über Askhabad. Die in Zickzacklinien aufgeführte Strafse führt uns noch 650 Fufs höher hinauf und wir betreten die Region der Artschagewächse. Sowohl der Auf- als auch der Abstieg sind ziemlich beschwerlich, der Boden verwittert, gleich wie bei der Chalwatskischen Steigung, die Krümmungen und Abfälle der Strafse sind ziemlich steil.

In Askhabad war das Wetter noch klar; die Sonne stach ein wenig, obgleich der heifse Südwestwind schon am Tage vorher einem kühlen Westwind hatte Platz machen müssen. Auf der zweiten Steigung aber umringten uns Wolken und der Wind, obgleich nicht stark, wurde so frisch, dafs man den Überzieher anziehen mufste.

Auf der 39. Werst von Askhabad beginnt das Gebirgsplateau Baschgir, von allen Seiten von ziemlich hohen Bergen umringt. Dieses Plateau hat eine Länge von 3, eine Breite von etwa 2 Werst, stellt eine ziemlich ebene, mit Gras bewachsene, aber jeglichen Baumwuchses ermangelnde Fläche dar und erhebt sich auf etwa 3500 Fufs über Askhabad. Eine Kommission, welche im Jahre 1892 die nächsten Gebirgsgegenden erforschte, um zu Sommerwohnungen geeignete Plätze für die Verwaltungen und die Einwohnerschaft Askhabads ausfindig zu machen, wählte gerade diese Ebene, infolge ihrer verhältnismäfsig bequemen Verbindung mit Askhabad und ihrer erhöhten Lage, welche eine bedeutende Abkühlung im Sommer gewährleistete. Man kann annehmen, dafs die Lufttemperatur der Baschgirschen Ebene ungefähr 6 bis 7° unter der von Askhabad liegt.

Zu der Zeit gehörte Neu-Firiusa noch zu Persien und von den besichtigten Gegenden war die Bachgirsche Hochebene in der That die einzige, auf die eine Wahl fallen konnte. Übrigens ist es in Neu-Firiusa, welches in diesen zwei Jahren sowohl mit Privat- als auch mit staatlichen Wohnungen ganz bedeutend bebaut worden ist, im Sommer bedeutend heifser, als in der Baschgirschen Ebene, aber Firiusa läfst — infolge seiner malerischen Lage, seines reichen und wunderbaren Baumwuchses, seines Reichtums an herrlichem Wasser, seiner kürzeren Entfernung von der Stadt und des Fehlens bedeutender Steigungen auf dem Wege dorthin — als Sommerfrische die öde, schwermütige Baschgirsche Ebene weit hinter sich.

Im vorigen Jahre ist dort eine Molokatische Niederlassung gegründet und sind Parzellen für zehn Familien abgesteckt worden, von denen die Mehrzahl schon Häuser fast städtischen (Askhabadschen) Charakters aus Sandstein gebaut hat. An den Seiten der Strafse zeigen sich Saaten von Sommer-Getreidearten. Sie wachsen, ohne begossen zu werden, und reifen erst im Juli, wie in Rufsland. Im Süden wird die Ebene durch einen Berg abgeschlossen, an dessen Fufs sich einige Süfswasserquellen befinden und eine Karawanserai für Vorüberreisende unterhalten wird; auf der Ebene des letzten Drittels des Berges aber ist eine steinerne Kaserne gebaut worden, in Form einer kleinen Festung. Das ist der Gaudansche Grenzposten. Früher hatte er

Kosaken zur Besatzung, seitdem aber eine Zollgrenzlinie mit Persien vereinbart worden ist, beherbergt er einen Zollbeamten, welcher den Grenzverkehr unter sich hat, und ein Kommando Grenzwächter.

In Gaudan wird jetzt nach Auslandspässen ein Verzeichnis aller von und nach Persien reisenden Persönlichkeiten geführt. Das Gepäck wird einer zollamtlichen Besichtigung unterzogen. Demselben Vorgange ist man auch auf persischem Boden unterworfen, mit dem Unterschied indessen, dafs der persische Beamte, statt einer Besichtigung des Gepäckes, sich damit begnügt, einige Kranen aus der Tasche der Reisenden in die seinige hinübergleiten zu lassen.

Die Zollabfertigung solcher in den Bezirk eingeführter Gegenstände, für welche Zoll zu zahlen, geschieht nicht auf der Grenzstation, sondern in Askhabad. Infolgedessen werden Waren und Reisegepäck unter Begleitung von Grenzwächtern nach Askhabad befördert und dort abgefertigt. Dabei kommen natürlich öfter Verspätungen der Sachen und verschiedene Mifsverständnisse vor.

Gegen 9 Uhr am anderen Morgen setzten wir unsere Reise fort. Der Tag war klar, sonnig, die Temperatur 19° R. Von dem Grenzposten aus hält die Steigung an, wir kommen noch um 200 Fufs höher. Dann beginnt der Abstieg schon auf persischem Gebiete. Auf der Station selbst mufsten wir etwa 20 Minuten halten, um eine grofse Karawane von Afghanen passieren zu lassen, welche über 200 mit Schaffellen bepackte Maulesel aus dem Heratschen Bezirke vorüber trieben. Die Karawane war schon über drei Wochen unterwegs. Nach ungefähr 20 Minuten Fahrt, auf einem unbequemen, zerfahrenen Abstiege, erreichten wir eine Hochebene, ähnlich der Baschgirschen, nur bedeutend schmaler, und fuhren in die persische Grenzansiedelung ein, welche auch Baschgir heifst. Diese besteht aus etwa 20 bis 30 Lehmhütten, die an beiden Seiten der Strafse liegen. Am Hause des Zollbeamten wurden wir angehalten und um unsere Pässe ersucht. Nachdem der Beamte, ein alter, gebückter Perser, mit einer grofsen Brille, bekleidet mit einem persischen Kaftan und Pantoffeln an den nackten Füssen, den Pafs durchgesehen hatte, gab er ihn mir unter Verbeugungen zurück und wandte sich gleichzeitig um ärztlichen Rat an mich. Das Gepäck wurde keiner Untersuchung unterworfen. Der Abstieg setzt sich auch hinter Baschgir fort; der Weg zieht sich als breite Schlucht hin; an den Seiten sieht man gepflügte Felder und Saaten. Nach ungefähr 20 Minuten erfolgt wieder ein Aufenthalt. Rechts vom Wege breitet sich ein grofses, von einer hohen mit Stuck verputzten Mauer umgebenes Viereck aus, mit thurmartigen Rundungen an den Ecken und mit einer gewaltigen Einfahrt aus gebrannten Ziegelsteinen. Hinter der Mauer waren regelmäfsige Reihen von Lehmbauten mit kuppelartigen Dächern zu sehen. Das ganze Bauwerk trägt den Namen Schamgal. Schon in Gaudan war mir mitgeteilt worden, dafs hier, als eine Art Grenzzoll, von jedem Durchreisenden 13 Kranen erhoben würden. In Wahrheit erwies es sich als etwas ganz anderes. Hier werden Wegegebühren erhoben und zwar sechs Kranen für jedes Gefährt. Als Bescheinigung erhält man eine in persischer Sprache ausgestellte Quittung, welche bei der Einfahrt in Mesched abgefordert wird. Für die Rückfahrt wird die Quittung in Mesched ausgestellt und in Schamgal zurückgefordert.

Der Teil der Kutschanskajastrafse auf persischem Gebiete ist im Auftrage der Regierung unter Aufsicht persischer Ingenieure erbaut worden; die Mittel dazu hat ein Privatunternehmer, ein reicher Perser, hergegeben, welchem dafür auf eine Dauer von 99 Jahren das Recht bewilligt worden ist, von allen Durchreisenden eine Wegegebühr in vorbezeichneter Höhe zu erheben; dagegen ist er verpflichtet, die Strafse in Ordnung zu halten. Letztere Verpflichtung wird nun durchaus nicht eingehalten. Es ist wahr, teilweise ist der Weg in den bergigen Gegenden ursprünglich recht sorgfältig angelegt worden, worauf die sauber gearbeiteten, gewölbten Brücken aus gebrannten Ziegelsteinen und auf Steinfundamenten hinweisen, welche über die Bergflüfschen geschlagen worden sind, sowie die Brustwehren an verschiedenen Stellen; es ist aber auch zu sehen, dafs sich der Pächter der Strafse damit zufrieden gegeben hat; Spuren einer Ausbesserung des Weges sind nicht zu sehen, Spuren des zerstörenden Einflusses von Zeit und Elementen dagegen recht viele.

Gegen 10 Uhr zeigte der Weg eine Biegung nach rechts und verliefs die Schlucht. Wir waren um diese Zeit ungefähr auf einer Tiefe von 600 Fufs unter der Station Gaudan angelangt. Jetzt stand uns aber die mühseligste und längste Strecke bevor — die vierte von Askhabad gerechnet — die Überfahrt über einen Gebirgskamm, welcher die Strafse von Nordwesten nach Südosten schneidet.

Der Beginn des Aufstieges befindet sich in einer Höhe von 3900 Fufs über Askhabad. Die Überfahrt ist eine zweifache: Erst mufs man etwa 1000 Fufs steigen, dann etwas absteigen, einen Umweg von einigen Werst um einen Gebirgsausläufer machen, um endlich den höchsten Punkt des Aufstieges zu erklimmen (6250 Fufs über Askhabad). Zum Aufstieg braucht man 2 Stunden 10 Minuten. Der Weg führt gröfstenteils über lockeren Boden, ist beschwerlich und hat viele Schäden.

Der Abstieg an der anderen Seite trägt einen ganz anderen Charakter. Der Weg ist hier an einem steilen Berghange über steinigen Boden angelegt worden. Zu Beginn des Abstieges bietet sich dem Auge ein schönes Panorama dar: Wilde Berge, grofs und klein, mit nackten steinigen Kämmen, mit schwacher Vegetation, nach allen Himmelsrichtungen durch Schluchten und Klüfte zerrissen. Rechts, in der Richtung unseres Weges, zwängt sich eine enge Gebirgsschlucht in das Chaos dieser Berge; gerade vor uns dagegen — die Hänge des Berges in weiten Zickzacklinien umgürtend, bald verschwindend, dann wieder auftauchend — schlängelt sich die scharf gezeichnete gelbliche Linie unserer Strafse, um endlich, sich beständig senkend und der unzähligen Drehungen und Windungen gleichsam müde, die ganze Länge der rechten Seite des Passes einzunehmen. Diesen Abstieg darf man nicht ganz ungefährlich nennen; der Fahrdamm ist sehr eng, der Fall ein bedeutender, so dafs die Pferde nur mit Mühe Schritt gehen können; an den Seiten gähnen steile Abgründe, zuweilen von mehreren hundert Fufs Tiefe; die Zickzackwindungen senken sich unten zu spitzem Winkel, haben keine wagerechten Flächen an den Wendepunkten und weisen keine Spur von Geländern oder Brustwehren auf. Es ist, mit einem Worte gesagt, besser, diesen Abstieg zu Fufse auszuführen, umsomehr, als man auf Fufspfaden in gerader Richtung hinabsteigt und dem ermüdenden Anschauen der Windungen des Weges entgeht. Unten ist der Weg leicht, die Pferde traben lustig auf der sanft abfallenden Strafse. Die Schlucht erweitert sich allmählich und um 1 Uhr 35 Minuten passieren wir sie in der Ortschaft Durbadam (4000 Fufs über Askhabad), welche sich an der rechten Seite der Schlucht an den Fufs des Berges anschmiegt. Die Strafse führt mitten durch die Ansiedelung, welche aus etwa zwanzig Lehm- und Erdhütten besteht. Links von der Ortschaft liegen Parzellen von Äckern und Gemüsegärten, welche hin und wieder

mit Bäumen umpflanzt sind und vom Flüfschen Intscha (ungefähr halb so breit wie die Askhabadka) durchschnitten werden, welches von Südosten nach Nordwesten strömt und bei Durbadam eine Schwenkung nach Nordosten macht. Von da ab, bis Imamkuli, führt unser Weg der Strömung dieses Flüfschens entgegen. Nachdem wir ungefähr bis zu einer halben Werst hinter Durbadam gefahren waren, machten wir in der Nähe eines Bergquelles eine kurze Rast. Zuerst entfernt sich die Strafse vom Flüfschen und zieht sich durch einen trockenen Pafs zwischen senkrecht abfallenden Felsmauern, welcher so eng ist, dafs sich bei zufälligem Begegnen zwei Wagen wohl kaum ausweichen könnten. Kurz darauf gelangen wir wieder in eine breitere Schlucht. Was den Weg durch diese Schlucht anbetrifft, so mufs man dem Erbauer desselben volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Diese Strecke des Weges zeichnet sich durch ihre sorgfältige Ausführung in greller Weise vom ganzen übrigen Teile aus. Sie ist von einem europäischen, aus Elsafs-Lothringen gebürtigen Ingenieur erbaut worden. Die Strafse in der Schlucht ist chaussiert, an vielen Stellen erhöht und künstlich befestigt worden, und läuft über eine grofse Menge prachtvoll konstruierter Brücken, auf hohen Gewölben mit breiten Widerlagern aus gebrannten Ziegelsteinen mit verschiedenen Verzierungen, bald auf der einen, bald auf der anderen Seite des rauschenden, geschlängelten Flüfschens. Der Fahrdamm der Strafse ist an den Brücken bis zu deren Höhe gepflastert; wie an den letzteren, so überall, wo es steile Abhänge giebt, sind Geländer angebracht. Überhaupt bringt diese Strecke des Weges durch ihre gute Ordnung einen angenehmen Eindruck hervor. Weiterhin dehnt sich die Schlucht des Flüfschens Intscha zu einer Hochebene aus, deren ganzer Boden als Ackerland benutzt wird. Zuerst kommen wir an einer kleinen Ansiedelung vorüber und erreichen gegen 3 Uhr 30 Minuten nachmittags die Ortschaft Imamkuli oder Imamkuliar, das erste Nachtquartier auf persischem Gebiete. Der Wagen biegt von der Strafse in einen breiten, offenen Hof ein. Einer der Wirte schlofs sogleich ein kleines, für Durchreisende bestimmtes Zimmer auf. Ich hatte letzteres kaum betreten, als sich auf dem Hofe, zwischen meinem Wirte und dessen Nachbarn, welcher mir seine Räumlichkeiten anbieten wollte, ein heftiger Streit entwickelte, welcher kurz darauf in eine Prügelei ausartete. Sich gegenseitig in die Haare krallend, bedachten die Perser ihre Rücken und Rippen eifrig mit Schlägen, während sie es vermieden, die Schläge ins Gesicht zu führen. Dabei lärmten und erhitzten sich ganz bedeutend nicht nur die Gegner im Kampfe, sondern auch die Umstehenden, welche sie endlich auch trennten. Solche Scenen scheinen dort nicht zu den Seltenheiten zu gehören, denn nach kaum einer halben Stunde safsen beide Gegner nebeneinander und plauderten, als ob nichts vorgefallen wäre. Das mir zuerteilte Zimmerchen machte einen ziemlich reinlichen Eindruck, die Wände waren weifs getüncht, der Fufsboden aus Lehm gestampft, es hatte eine einfache zweiflügelige Thür, deren oberer Teil offen und mit Papierstreifen beklebt war (an Stelle von Glas), ebenso wie zwei kleine Öffnungen neben der Thür, welche als Fenster dienen sollten. Auch ein Samowar fand sich vor. Im Zimmer wurde mein Feldbett aufgestellt, statt eines Tisches mein Koffer davor gerückt — und die Einrichtung war fertig.

Imamkuliar (4500 Fufs über Askhabad) besteht aus 70 Höfen und macht den Eindruck eines gewissen Wohlstandes. Am Ausgang der Ansiedelung befindet sich eine aus gebrannten Ziegeln aufgeführte Karawanserai mit geräumiger, reinlicher Theehalle.

Die Einwohner haben eine ganz gute Einnahme von den Durchreisenden, welche zur Nacht dableiben, für die Tiere Futter und für sich selbst Speisen einkaufen und Nachtlogis bezahlen. Zwei Metzgereien schlachten und verkaufen täglich ungefähr acht Hammel. Die Preise sind billig. Für 2 Pud Gerste bezahlt man 8 Kranen, ein Pfund russischen Prämienzuckers kostet 9 bis 10 Kop. Für Wohnung und 2 Samowars mufste ich 3 Kranen bezahlen.

An diesem Tage hatten wir nur gegen 40 Werst zurückgelegt in sehr bergigem Gelände. Bald mufsten wir den Gipfel eines Berges erklimmen, bald wieder absteigen und befanden uns die ganze Zeit über in einer Höhe von 4000 bis 6000 Fufs über dem Meere. Die angetroffenen Hochebenen hatten dichten Graswuchs, während die Oberfläche der Abhänge, der Gipfel und Böschungen an dieser Höhe sich als massige steinige Berge dem Auge darbieten und aus Kalkstein bestehen, dessen Spaltungen und Vertiefungen mit zerkleinertem und verwittertem Gestein ausgefüllt sind, welches dem spärlichen hier vorkommenden Pflanzenwuchs Nahrung bietet. Die Flora dieses Gürtels ist eine eigenartige und durchaus andere, als die der Vorberge und Berghänge, von denen zuerst gesprochen worden ist. Sie geht in die subalpine Flora über und kennzeichnet sich hauptsächlich durch das Vorkommen von Gebirgs-Baumwuchs und -Buschwerk. Man trifft Artscha, kurzstämmigen Ahorn, Bohnenbäume, Pflaumenbäume, Kirschenbäume, Sauerdorn, Hagebutten, Geisblatt und Ephedra, strauchartige, kugelförmige, oft stachlige Pflanzen aus der Familie der Schmetterlings- und Lippenblütler u. a.

Am 24. April machten wir uns um 7 Uhr morgens auf den Weg. Temperatur 14° R., bewölkter Himmel. Nach dem gestrigen, in der Bergluft blendenden Sonnenscheine, welcher uns Gesicht und die freien Handpartien tüchtig verbrannt hatte, sind wir heute genötigt, unsere Überzieher anzuziehen und uns obendrein noch in die Burka einzuhüllen. Wir fahren eine sanfte Steigung hinan, immer in der Ebene des Flüfschens Intscha, verlassen um 8 Uhr 20 Min. die Ebene und biegen rechts ab, um den letzten hohen Aufstieg von ungefähr 700 Fufs (gegen 5400 Fufs über Askhabad) bei einer Temperatur von 10° R. zu erklimmen. Der Abstieg von der anderen Seite ist nicht bedeutend, 400 bis 500 Fufs, und darauf fahren wir mehrere Stunden lang durch eine hügelige Gegend, mit steter allmählicher Senkung nach Süden. An beiden Seiten der Strafse sieht man, soweit das Auge reicht, auf den unabsehbaren welligen Hügeln sich regelmäfsige Vierecke gepflügten Landes und grünende Triebe abheben, welche mitunter bis zu bedeutender Höhe an den steilen Hängen der uns umgebenden Anhöhen hinaufreichen. Es ist ersichtlich, dafs man hier sparsam mit dem Boden umgeht, auch nicht das geringste Fleckchen ist unbebaut geblieben. Gepflügt wird hier mit einem urtümlichen, hölzernen Hakenpfluge, vor den zwei Ochsen gespannt sind. Die Äcker sind nicht berieselungsfähig und erstrecken sich bis dicht an Kutschan, in einer Länge von 40 Werst und einer stellenweisen Breite von 10 und mehr Werst. Verschiedentlich sieht man abseits von der Strafse bewohnte Ansiedelungen. Eine derselben, Suaran, erreichen wir gegen 10 Uhr 30 Min. (4080 Fufs über Askhabad, Temperatur 13° R.).

Der Charakter der Landschaft bleibt hinter Suaran unverändert, nur ist die allgemeine Senkung gegen Kutschan eine bedeutendere.

Kutschan erreichten wir um 12 Uhr mittags. Den Reisenden, welcher sich dieser unglücklichen Stadt nähert, ergreift unwillkürlich ein Gefühl wehmütiger Neugier. Man ist gezwungen, unter freiem Himmel Rast zu

machen, in der Nähe einer mächtigen Karawanserai aus gebrannten Ziegelsteinen und mit gewölbtem Dache, welche nur einen riesigen Haufen von Ziegelsteinen und Trümmern bildet. Es war Kalkmauerung und ersichtlich recht dauerhafte, denn es finden sich weit vom Gebäude weggeschleuderte Trümmer, von ungefähr einer Kubik-Sashen Umfang vor, an denen die Ziegelsteine nicht zerstäubt sind, sondern eine feste Masse bilden. Nachdem ich gefrühstückt hatte, begab ich mich in Begleitung des Kutschers und eines sich uns anschliefsenden Wanderers in die gewesene, vom Erdbeben zerstörte Stadt. Das Bild, welches sie darbietet, ist das allertraurigste. Von den Häusern, die gröfsenteils aus Lehm und Rohziegeln aufgeführt gewesen, sind nur unförmliche Haufen zerwühlten und von den letzten starken Regengüssen zerwaschenen Lehmes übrig geblieben, aus dem in verschiedenen Richtungen die Enden von Pfählen und Sparren hervorragen. Auf den Ruinen irren still und niedergeschlagen, stumpf und gleichgültig, in Lumpen gehüllt, die Einwohner umher. Wie schwer es ist, sich von der alten Heimat zu trennen, kann man daraus ersehen, dafs die Kutschaner auch nach dem zweiten Erdbeben sich nicht von ihren Trümmern trennen und an einem anderen Orte anzusiedeln vermögen, welcher ihnen von der Regierung — ungefähr 15 Werst östlich von Kutschan — als Baugrund angewiesen worden ist.

Nach dem ersten Erdbeben, welches Kutschan am 5. November 1893 um 7 Uhr abends heimgesucht hat, und durch welches die Mehrzahl der Gebäude zerstört wurde und Zehntausende von Menschen und Tieren umkamen, begannen die Einwohner der Stadt aufs neue an der alten Stelle zu bauen, trotzdem mehr oder minder starke unterirdische Stöfse sich monatelang wiederholten. Das bewog viele, leichte Fachwerkgebäude mit dünner Ziegel- oder Lehmeinlage aufzuführen, während die Wohlhabenderen sich Holzbaracken bauten. Das Schlofs des Chans wurde gleichfalls aus Holz aufgeführt und bildete ein Haus mit leichter, geschnitzter, nach Süden offener Veranda auf Holzpfosten.

Beim zweiten Erdbeben (am 5. Januar 1894) kamen weniger Leute um, da es um die Mittagszeit stattfand, wo sich viele aufserhalb der Häuser befanden und man sich am Tage auch leichter aus den Trümmern retten kann. Man sagt, dafs in einer öffentlichen Badeanstalt mehrere Hundert Frauen verschüttet wurden. Aber dieses zweite Erdbeben, und besonders der erste Stofs desselben, war dermafsen stark, dafs ihm in der ganzen Stadt nicht ein einziges Gebäude widerstand. Solide Bauwerke, wie die Moschee, das Karawanserai und einige andere Baulichkeiten, welche heil aus dem ersten Erdbeben hervorgegangen waren, wurden diesmal bis auf den Grund zerstört. Auch die Fachwerkbauten wurden auseinandergefegt. Das Haus des Chans fiel nicht zusammen, senkte sich aber sehr stark nach Südwesten. In dieser Richtung war auch die Mehrzahl der Mauern und Zäune umgestürzt. Soviel man nach den Umrissen der Ruinen urteilen kann, ging die Zerstörung auf folgende Weise vor: die nördliche oder die nordöstliche Wand des Gebäudes fiel ins Innere desselben, die südliche nach aufsen und alles das wurde vom Dache festgedrückt. Die Trümmer der Seitenwände fielen sowohl nach innen, als auch nach aufsen.

Das Aussehen der Bewohner war ein niedergedrücktes. Auf dem Bazar vermifst man den Lärm, das Geschrei, die Hast und das Gedränge, welche einen Europäer beim Besuche einer orientalischen Stadt so sehr in Erstaunen setzen. Dagegen fällt einem die Menge der Bettler und Schwachsinnigen auf.

Kutschan ist von herrlichen Weingärten umgeben, welche die Einwohner hauptsächlich am Platze festhalten. Die Weingärten sind in folgender Weise parzelliert: die Reben sind auf mächtige Beete gepflanzt, welche zwei bis drei Sashen breit und einige zehn Sashen lang sind. Zwischen den Beeten laufen Kanäle von ungefähr drei Arschin Tiefe und entsprechender Breite. Die Bewohner haben die Beete fleifsig umgegraben und gelockert und die Kanäle in gutem Zustande erhalten. Die Reben werden im Winter beschnitten und Schöfslinge von nicht mehr als zwei bis drei Arschin Höhe über dem Erdboden stehen gelassen.

Bis Kutschan führte der Weg immer durchs Gebirge und, von kleinen Abweichungen abgesehen, fast gerade von Norden nach Süden. Wie wir gesehen haben, mufsten wir fünf Gebirgsrücken überschreiten, von denen drei ziemliche Beschwerden bereiten. Bei Suaran beginnt sich die Gegend bedeutend zu senken, während in der Nähe von Kutschan sich der hügelige Charakter derselben allmählich glättet und sie das Aussehen einer Ebene annimmt. Vor uns, im Süden, ist der Horizont von einer Kette von Gebirgskämmen eingefafst, welche verschiedene Namen tragen (der Kamm gegenüber Kutschan heifst Binalund) und eine gemeinsame Richtung von Nordwesten nach Südosten haben; wenden wir uns um, so sehen wir den Gebirgskamm Kopet-Dag, welchen wir überschritten haben und der parallel der ebengenannten Gebirgskette läuft. Rechts und links dagegen ist der Horizont frei.

Fast in der Mitte der auf solche Weise gebildeten (Meschedschen) Ebene, die von den beiden genannten Kämmen begrenzt wird und auch in der Richtung von Nordwest nach Südost liegt, läuft die Strafse zwischen Kutschan und Mesched. Die Breite der Ebene beträgt 30 Werst; teilweise erhebt sich das bebaute Land aber auch an den benachbarten Berghängen und erreicht dann eine Breite bis zu 60 Werst. Die Höhe Kutschans über Askhabad beträgt 3300 Fufs (ungefähr 4200 Fufs über dem Kaspi-See). Weiterhin gegen Dshaffarabad (auf dem Wege nach Mesched) steigt die Gegend etwas (um 260 Fufs), hinter Dshaffarabad dagegen beginnt eine, zuerst unbedeutende, dann immer stärker werdende Senkung des Geländes in südöstlicher Richtung bis Mesched und weiter. Die Meschedsche Ebene wird nirgends durch Berge unterbrochen, mit Ausnahme der eben angegebenen geringen Erhöhung bei Dshaffarabad, welche zum Verbindungsglied zwischen der Kopet-Dagschen und der Binalundschen Kette dient und aufserdem die Wasserscheide zwischen zwei Flüfschen bildet, die parallel dem Kopet-Dagschen Kamm durch die Meschedsche Ebene fliefsen: die Atreka von Nordwesten zum Kaspi-See und die Keschafruda von Südosten nach Tedshen. Der Boden der Ebene wird, mit geringen Unterbrechungen, in seiner ganzen Ausdehnung bebaut. Die Felder sind von Kutschan bis Usunabad (etwa 30 Werst von Mesched) mit Getreide, Weizen und Gerste besäet. Die Felder werden von zahlreichen kleinen Flüssen befruchtet, welche von den Hängen der die Ebene von zwei Seiten begrenzenden Gebirgszüge herablaufen. Überall sieht man menschliche Ansiedelungen, die in der Nähe der Berge und der Quellen von Gärten umgeben sind, in der Ebene selbst aber jeglichen Baumwuchses entbehren. Die Felder werden auf ebenso urtümliche Art gepflügt, wie die in den Bergen; an Dünger fehlt es nicht; die Ernten sind herrlich: das übliche 20fältige wird oft zum 60- und sogar 100fältigen, ungeachtet der gewaltigen Zahl von Zieselmäusen (Spermophilus fulvus), die man alle Augenblicke an den Strafsenecken beobachten kann, und die den Saaten nicht geringen Schaden zufügen. — Früher machten die Reisenden stets in Kutschan

Halt, um sich das gute Nachtlager und die gute Beköstigung dortselbst zu Nutze machen zu können. Nach dem Erdbeben jedoch ziehen es alle vor, weiterzufahren und in irgend einer der Ansiedelungen, deren am Wege genügend vorhanden, Nachtrast zu machen. Seit wir die Berge verlassen hatten, verlor der Weg jegliche Ähnlichkeit mit einer Kunststrafse. Das einzige, was an demselben gemacht worden, ist, dafs an beiden Seiten des Weges Gräben aufgeworfen worden sind. Wir kamen an der Stelle vorbei, an welcher man das neue Kutschan aufzuführen gedenkt, ungefähr 15 Werst östlich vom alten und eine Werst links, abseits des Weges. Auf der Strecke zwischen dem alten und dem neuen Kutschan giebt es stellenweise gute, regelmäfsige Maulbeerbaum-Alleen und in denselben macht sich ein ziemlich lebhafter Verkehr zu Esel und zu Pferde bemerkbar.

Unsere Nachtstation — die Ansiedelung Dshaffarabad — erreichten wir um 5 Uhr abends. Einer der Einwohner stellte uns einen kleinen Hofraum von einigen Quadratsashen nebst einer kleinen Lehmhütte zur Verfügung. Die Ansiedelung liegt auf einer kleinen Anhöhe, dicht am Wege und besteht aus 150 Höfen, die sich in ziemlich dichten Gruppen aneinanderlehnen und von engen, gewundenen Gäfschen durchschnitten werden.

Holz-Brennmaterial fehlt augenscheinlich ganz. Am Morgen konnte man vom flachen Dache der Hütte aus beobachten, wie fast auf allen Nachbarhöfchen die Ansiedler, besonders Weiber, sich mit dem Formen bauchiger Mistfladen beschäftigten, womit, zum Trocknen, sämtliche Zäune und jeder freie Platz auf den Dächern besetzt waren. Diese Fladen (Kisjak) dienen den Einwohnern als Heizmaterial. In einigen Ansiedelungen auf dem weiteren Wege mangelt es auch an Holz zur Herstellung der Dächer und letztere sind daher aus Ziegelsteinen kuppel- oder gewölbeartig aufgeführt worden, jedoch sehr dünn und unsolide, wie man das aus an vielen Stellen erfolgten Einstürzen ersehen kann. Der Morgen des folgenden Tages war klar, die Temperatur 13° R. Wir fuhren um 7 Uhr 25 Min. ab. Um 9 Uhr näherten wir uns einem links vom Wege einsamstehenden Kurgan (Grabhügel), welcher den Namen Tastepe trägt. Hier wird der Streifen bebauten Landes unterbrochen. Das Ackerland macht einer Wermutsteppe Platz. Eine mit Wermut bewachsene Steppe wird nach erfolgtem Pflügen und nach Bewässerung sehr fruchtbarer Boden, der einen grofsen Prozentsatz Humuserde enthält, und daher darf man annehmen, dafs mit der Zeit auch dieser Streifen gute Ernten hervorbringen wird. Nach einer Stunde Fahrt nähern wir uns wieder einem Grabhügel, der auch links vom Wege liegt und gleichfalls den Namen Tastepe trägt. Hier gewinnt die Gegend allmählich den Charakter einer Salzmorast-Steppe, mit der einer solchen eigentümlichen spärlichen Vegetation und dem traurigen Aussehen. Bei diesem zweiten Kurgan befindet sich ein sogenannter Chous, ein grofses, gewölbtes Bauwerk aus gebrannten Ziegelsteinen über dem tief in die Erde gegrabenen Wasserbehälter. Zum Behälter führt ein steiler gepflasterten Abstieg. Solch ein Wasserbehälter umfängt entweder eine kleine Quelle, oder es wird ein Kjariz in denselben geleitet. Die Chousi sind allgemeiner Benutzung freigegeben und wurden früher entweder auf Befehl des Schachs oder aus den Mitteln reicher Privatpersonen ausgeführt, welche ihr Andenken durch irgend ein Gott wohlgefälliges Werk geehrt wissen wollten. Der von des Tages Hitze ermüdete Wanderer findet in dem Chous Kühle, Schatten und Erholung, kann seinen Durst stillen und seinen Vorrat an Wasser für die weitere Reise erneuern. Es ist nur zu bedauern, dafs die jetzige träge persische Regierung nicht nur die Zahl dieser wohlthätigen Einrichtungen, in einer von mehreren bedeutenden wasserlosen Einöden durchschnittenen Gegend, nicht vergröfsert, sondern auch die schon bestehenden in solchen Zustand des Verfalles und der Unbrauchkarkeit geraten läfst. — Um 11 Uhr 45 Min. nähern wir uns der ziemlich bedeutenden Ansiedelung Sseidan. Die Ansiedelung wird von dem schon früher erwähnten Flüfschen Keschafrud durchflossen. In seinem weiteren Verlaufe verfolgt es eine der Mescheder Strafse fast parallele Richtung. Der bebaute Streifen Landes nimmt hier wieder seinen Anfang und die Bearbeitung des Bodens wird auf dem weiteren Wege nach Mesched immer intensiver. Gut bearbeitete Getreidefelder werden immer häufiger durch aufs Sorgfältigste angelegte Komplexe unterbrochen, auf denen verschiedene Gemüsearten gezogen werden. Um 2 Uhr verliefsen wir Sseidan und fuhren auf Tschinarasch zu, wo wir um $3^3/_4$ Uhr nachmittags eintrafen, um Nachtstation (unsere vierte und letzte) zu machen.

Am folgenden Morgen (26. April) war der Himmel klar, die Temperatur betrug 14° R. Wir fuhren um 6 Uhr 50 Min. weiter. Tschinarasch ist, wie fast alle anderen Ansiedelungen auf dem ferneren Wege, von üppigen Gärten umgeben. Die Gegend ist reich an Wasser; in der Nähe von Tschinarasch wird die Strafse an zwei Stellen von breiten, sumpfigen, mit kurzem Schilf bewachsenen Wassersträngen durchschnitten. Zwischen dem Getreide schimmern Blumen hervor, wie wir sie bei uns im Norden zu sehen gewohnt sind: Kornblumen, weifse und rote Schafgarben, Silenen, Hundszungen u. a. Das geht so bis Usunabad fort. Hier ändert sich das Bild der die Strafse umgebenden Gegend plötzlich, indem es den Charakter trauriger auseinandergeworfener Steppeneinöden annimmt. Der Boden ist auf eine Strecke von ungefähr zehn Werst nackt; seine Oberfläche durchwühlt und durch eine Unzahl von Kratern thätiger und erloschener Kjarize gleichsam verwundet, deren Öffnungen durch unregelmäfsig sie kreuzende unförmliche Hügel gekennzeichnet werden. Diese Kjarize haben die wasserhaltende Kraft der Gegend geschwächt und sie in eine Wüste verwandelt, um ihr Wasser nach Mesched zu entführen und dort die Bedürfnisse seiner zahlreichen, rechtgläubigen Einwohner zu befriedigen. Das ist der Tribut des Schwächeren an den Stärkeren.

Ungefähr 20 Werst vor Mesched belebt sich die Gegend plötzlich und stark. Die Gruppen von Gärten und Ansiedelungen werden immer dichter, auf der Strafse bemerkt man eine regere Bewegung. Auf den Feldern blinken, statt der grünen Bürsten der Getreidehalme, erst in der Ferne, dann immer näher und öfter, grofse weifse Flächen, welche wie mit einer Lage Watte oder flockigem Schnee bestreut aussehen. Das sind Felder — blühenden Mohns, dessen Kultur in der Umgegend von Mesched einen hohen Grad der Entwickelung erreicht hat. Der bescheidene, gesunde Wohlthäter — das Getreide — tritt seinen Platz einer üppigen, ausschweifenden Schönen ab, welche ihr Gift unter einem zarten Kleide schneeweifser Blütenkelche verbirgt. Dem entsprechend verändern sich auch die physischen und sittlichen Züge der Bewohner. An Stelle des gesunden, nüchternen, ländlichen Arbeiters, der mehr oder minder ehrlich und verträglich ist, tritt der geschwächte Städter, der Mescheder, betäubt vom Opium, ein fauler Tagedieb und Heuchler.

Der bei Mesched gesäete Mohn gedeiht sehr reich und giebt ein Bild der grofsen Verschiedenheit dieser Pflanze. Die Stengel erreichen eine Höhe von anderthalb

bis zwei Arschin, die Blätter sind grofs und saftig. Die Blüten sind schneeweifs; einzelne erreichen zuweilen den Umfang der Faust eines erwachsenen Mannes, die Samenkapseln die Gröfse eines Hühnereies. Mitte Mai, wenn die Blüten schon abzufallen beginnen, versammeln sich die Einwohner auf den Feldern und unter Zuhülfenahme besonderer Messer machen sie tiefe Einschnitte in die Samenkapseln. Denselben entfliefst der Saft der Pflanzen, verhärtet sich an der Luft zu harzigen Klümpchen und bildet das Opium in rohem Zustande. Die Einwohner scheinen der Procedur des Samenkapsel-Anschneidens eine besondere Bedeutung mit religiösem Anstriche zu geben. So z. B. habe ich öfter gesehen, wie eine Gruppe von Männern und Jünglingen, nachdem sie sich über ein Mohnfeld zerstreut hatte, mit der Arbeit einhielt, um den Ausrufen Eines aus ihrer Mitte zu lauschen, der die Rolle eines Vorsängers übernommen hatte. Es erfolgten darauf erregte Ausrufe aller im Chor, während die Hände zum Himmel erhoben wurden, und darauf stürzte sich jeder mit lebhaften Gesten auf die ihn umgebenden Mohnsamenkapseln und machte seine Einschnitte.

Die ungarische Zigeunerkonskription vom Jahre 1893.

In Ungarn scheinen neben gewissen Einflüssen der geographischen Lage und der ethnischen Natur der Bevölkerung auch gewisse Mängel der Zustände, die in mancher Beziehung primitiven wirtschaftlichen Zustände und die nicht ganz tadellose Organisation der Verwaltung hier und da dem Vagabundenwesen Vorschub zu leisten. Hierzu tritt noch der eigentümliche Rassencharakter der Hauptklasse der ungarischen Vagabunden, der Zigeuner. Bei der Beseitigung dieses socialen Übels sind also die ethnographischen und demographischen, nationalen und nationalökonomischen, socialen und Verwaltungsverhältnisse zu berücksichtigen.

Die Wanderzigeuner Ungarns zeigen einen entschiedenen und speciellen Rassentypus. Gewöhnlich wandern sie in Scharen, sogenannten Karawanen, oft in gewissen Richtungen periodisch hin- und herstreifend, wie die Wandertiere. Schon längst fühlte man in Ungarn das Bedürfnis, betreffs der Zigeuner Ordnung zu schaffen. Dies bedingte aber vor allem eine genaue und sichere Kenntnis der numerischen und demographischen Zustände der Zigeuner. Der erste, der damit mit Erfolg vorging, war der frühere ungarische Minister des Innern, K. Hieronymi. Er ordnete im Dezember 1892 die statistische Aufnahme der Zigeuner in Ungarn an und bereits am 31. Januar 1893 war die Konskription durchgeführt. Die Aufnahme beschränkte sich aber nicht auf die Wanderzigeuner allein, sondern wurde auf sämtliche Zigeuner, die in Ungarn — im engeren Sinne — wohnten, ausgedehnt, da sich eben aus der Gegeneinanderhaltung der Verhältnisse, der vom Standpunkte der Sefshaftigkeit nach Kategorien unterschiedenen Zigeuner, die für die Lösung der Frage wertvollsten Folgerungen ergeben. Bearbeitet wurde das erhaltene Material von Dr. J. v. Jekelfalusy, Direktor des königl. ungarischen statistischen Bureaus, und dem durch seine Zigeunerforschungen bekannten Ethnologen Professor Dr. A. Hermann.

Die Anzahl der beständig ansässigen Zigeuner betrug nach der Zählung 243432, die der zeitweilig länger an einem Orte verweilenden 20406 und die der Wanderzigeuner 8938. Im Ganzen wurden in Ungarn (mit Ausnahme der Hauptstadt Budapest, die sich an der Zählung nicht beteiligt hat) 274940 Zigeuner gezählt. Diese hohe Zahl ist um so auffallender, als bei der allgemeinen Volkszählung im Jahre 1890 nur 91603 die Zigeunersprache redende Personen festgestellt wurden; alle Übergangenen zusammengenommen, kann man die Gesamtzahl aller Zigeuner Ungarns rundweg wenigstens auf 280000 schätzen.

Was die Verteilung der Zigeuner auf die einzelnen Landesteile, beziehungsweise das Verhältnis der Zigeuner zur Gesamtbevölkerung anbelangt, so ergiebt sich, dafs Siebenbürgen (mit 5 Proz. der Gesamtbevölkerung) das klassische Land der Zigeuner ist. Von hier aus gelangten sie vor ungefähr fünf Jahrhunderten ins Herz Ungarns, von wo aus sie sich dann über ganz Europa verbreiteten. (In Rumänien erreichen sie unter allen Staaten die relativ höchste Zahl.) Die Bodenerhebungsverhältnisse betreffend, scheint es, dafs das unfruchtbare Hochgebirge und die entschiedene Tiefebene das Gedeihen des Zigeunertums weniger begünstigen. Die hydrographischen Verhältnisse dagegen scheinen keinen besonderen Einfluſs auf die Verteilung des Zigeunertums zu haben. Was die Nationalitäten Ungarns anbelangt, so finden sich die Zigeuner besonders in den von Walachen bewohnten Gegenden in gröfserer Zahl vor. Unter den Magyaren scheinen sie auch ziemlich wohl gelitten zu sein. Auch unter den Slowaken leben viele Zigeuner, ebenso strichweise unter den Serben. Unter den Ruthenen giebt es nur wenige Zigeuner und das deutsche Naturell steht im schroffen Gegensatz zu den Zigeunern. — Hauptsächlich ist wohl die geographische Lage der von diesen Nationalitäten bewohnten Gegenden bei der Verteilung der Zigeuner bestimmend gewesen, die die Berglehne und das Bachufer ganz besonders lieben.

Von den 12693 Gemeinden des Landes sind in 7962 (52 Proz.) Zigeuner überhaupt und in 7220 (40 Proz.) angesessene Zigeuner nachgewiesen. Diese wohnten in 3750 Gemeinden abgesondert, in 2874 unter der übrigen Bevölkerung und in 596 zum Teil abgesondert, zum Teil vermengt. Die zwei Landesteile, in welchen die Zigeuner gewöhnlich abgesondert wohnen, sind von Slowaken bewohntes Hochland. In Siebenbürgen befinden sich die gemischt bewohnten Gemeinden in grofser Mehrzahl; hier ist auch die Anzahl der zum Teil abgesondert, zum Teil gemischt bewohnten Gemeinden beträchtlich. In diesem Landesteile haben sich demnach die Zigeuner am besten in den Rahmen der übrigen Bevölkerung hineingefunden.

Das Haupterfordernis für die Sefshaftigkeit ist besonders der Grundbesitz. In Ungarn besitzen 3439 ständig angesessene Zigeuner insgesamt 3176 3/8 Joch Feld und 3876 zusammen 677 1/4 Joch Gartenland. Überdies haben 1685 Zigeuner 1433 7/8 Joch Feld und 1088 Zigeuner 150 1/4 Joch Garten in Pacht. 10088 (= 3,7 Proz.) Zigeuner bebauen also zusammen etwa 5238 Joch für sich, was nur 0,011 Proz. des gesamten produktiven Bodens Ungarns ausmacht, während die Anzahl der Zigeuner selbst sich auf mehr als 1,8 Proz. der Gesamtbevölkerung beläuft. Die Sefshaftigkeit ist die Grundlage zur Bildung, ihr Hauptmittel aber ist heute die Schule. Hier aber zeigt die Erhebung, dafs die Zigeuner nur durch staatlichen Zwang zur Schule herangezogen werden konnten, denn von 58747 Zigeunerkindern im Alter von 6 bis 14 Jahren besuchen 40624 die Schule überhaupt nicht. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als die Lernerfolge der die Schule besuchenden Zigeunerkinder nach den Ausweisen nicht unbefriedigende genannt werden.

In 2399 Gemeinden werden länger verweilende Zigeuner angetroffen; bei den wenigsten derselben (167) erstreckt sich der Aufenthalt nur auf einen Monat. Die gröfste Zahl zeigten solche Gemeinden (659), in denen 1 bis 6 Monate lang verweilende Zigeuner angetroffen wurden. Die 6 bis 12 Monate verweilenden nehmen eine Mittelstellung ein (in 383 Gemeinden). Beträchtlich ist die Zahl der Gemeinden (632), in denen der Aufenthalt über ein Jahr dauert. Das kann schon als Übergangsstand zur vollständigen Sefshaftigkeit betrachtet werden.

Von den 8938 als Wanderzigeuner bezeichneten wurden 8002 als Mitglieder von 1026 Karawanen konskribiert. Das rechte Gebiet der Wanderzigeuner ist der Osten des Theifs-Maros-Beckens, mit Einbeziehung der benachbarten Komitate Hunyad und Bihar. Ihr Hauptnest ist das Komitat Krassó-Szörény, wo sich 22 Proz. der wirklichen Wanderzigeuner, nämlich 1969, aufgehalten haben, von denen 1961 in Karawanen lebten. Auf eine Karawane entfallen im Durchschnitt 8 Mitglieder (mit einem Fuhrwerk und einem Zelt), doch kommen auch noch Karawanen von 86 Mitgliedern vor. In Siebenbürgen ist das richtige Nomadenleben der Zigeuner im Niedergang begriffen.

Was die Konfession der Zigeuner anbetrifft, so gehören 39,26 Proz. der römisch-katholischen, 20,28 Proz. der griechisch-katholischen, 26,81 Proz. der griechisch-orientalischen Religion, wenigstens dem Namen nach, an — 0,76 Proz. bekennen sich zur Augsburger Konfession, 11,82 Proz. sind evangelisch Reformierte, 0,93 Proz. Unitarier und 1,14 Proz. gehören anderen Religionsgesellschaften an. — Als ihre Muttersprache sprechen 104750 magyarisch, 82405 zigeunerisch, 2396 deutsch, 9857 slowakisch, 67046 walachisch, 2008 ruthenisch, 306 kroatisch, 5861 serbisch und 311 andere Sprachen.

Das Verhältnis der Geschlechter ist fast das gleiche, es sind gezählt 138070 Männer und 136870 Frauen.

Was nun die Beschäftigungsarten der Zigeuner anbetrifft, so hat die Zählung ergeben, dafs der Ackerbau dem Naturell der Zigeuner am wenigsten entspricht; nur 2518 Zigeuner (2399 Männer und 119 Frauen) sind beim Ackerbau beschäftigt, davon gehört etwa der achte Teil nicht zu den ständig Ansässigen. 1031 Zigeuner dienen als Haus-

gesinde; im Berg- und Hüttenwesen sind nur 115 Männer und 5 Frauen thätig. Mit Vorliebe befassen sich die Zigeuner mit Eisenarbeiten; sie entfalten bei der Bearbeitung des Eisens trotz ihrer primitiven Werkzeuge eine grofse Geschicklichkeit. 36,5 Proz. der sich mit Gewerbe befassenden männlichen Zigeuner sind Schmiede. Aufserdem sind 379 Frauen mit Schmiedearbeiten beschäftigt. Nach den Schmieden sind in gröfster Zahl die Kesselschmiede und Kesselflicker vertreten, diese allertypischsten Gestalten der zigeunerischen Wanderindustrie. Wichtig für die Zigeunerindustrie ist auch die Gruppe der Holzarbeiter. Über 11 000 Zigeuner beschäftigen sich in Ungarn mit Lehmarbeiten. Vorwiegend Zigeunerfrauen fertigen aus Hanf und Tierhaaren Bürsten und Seile an. — Ausschliefslich Zigeunerinnen beschäftigen sich mit Spitzenklöppelei, Spinnen und Weben und mit weiblichen Handarbeiten. Aufserdem sind viele als Tabakfabriksarbeiterinnen, Wäscherinnen und Federschleifserinnen beschäftigt.

Der Zigeuner hat auch Neigung und Anlagen für den Handel in seinen primitiveren Formen. Die Frauen treten dabei nur bei dem Tierhandel in den Hintergrund. Von den 4463 Handeltreibenden sind $^5/_9$ Frauen, $^4/_9$ Männer.

Die Musiker (beinahe 17 000) bilden die in jeder Beziehung vornehmste, intelligenteste und auch vom nationalen Standpunkte bedeutsamste Klasse der Zigeuner Ungarns.

Ob man jemals Mittel und Wege finden wird, die Zigeuner zu einem brauchbaren Mitgliede des Staates zu machen, erscheint fraglich. Heute bedeuten sie in ihrem derzeitigen Zustande ein beträchtliches volkswirtschaftliches Deficit und zwar in zwei Beziehungen: sie verzehren mehr als sie produzieren, sie verbrauchen mehr als sie erwerben und sie lassen viele zur Produktion geeignete Fähigkeiten brach liegen und verwenden die Kräfte weder für das Gemeinwohl noch zum wahren Wohl ihrer selbst, sondern sie vergeuden dieselben so zu sagen im Kampf gegen die Gesellschaft.

(Nach einer längeren Abhandlung in den Mitteilungen der Wien. Geograph. Gesellsch., 1896, S. 447 bis 528.)

Bücherschau.

Mrs. **K. Langloh Parker,** Autralian Legendary Tales. With Indroduction by Andrew Lang. London, David Nutt, 1896.

Mrs. Langloh Parker wohnt zu Bangate am Narranflusse im Innern von Neusüdwales, wo die dahinsterbenden Reste des australischen Narranstammes leben, die sich selbst Nurgahburras nennen. Mit ihnen verkehrte die Dame, aus dem Munde der Alten sammelte sie noch die hier mitgeteilten Märchen, so zu sagen in der zwölften Stunde, denn bald wird der letzte des Stammes dahingegangen sein. Namentlich war es Peter Hippi, der Häuptling, aus dessen Munde sie die schönen Geschichten hörte und daher ist ihm auch das Buch gewidmet, zu dem Andrew Lang eine Einleitung geschrieben hat. Er kennzeichnet darin den primitiven Zustand der australischen Schwarzen und stellt die gesammelten Erzählungen an die Seite unserer Kindermärchen. „Sie sind eine wilde Ausgabe der Metamorphosen", viele sind ätiologische Mythen, erklären uns das Wesen der Tiere und handeln vom Ursprunge des Todes; auch vom Ursprung des Feuers erzählt ein Märchen — als es einmal entdeckt war, stahl man es den Besitzern. Wenngleich auf eine niedrigere Kulturstufe deutend, gleichen sie doch den Zulumärchen. Die Jagd nach Nahrung und Wasser in dem armen Lande, das Haschen nach Honig, der Regenzauber etc. spielen eine Rolle, so dafs wir auch in das Leben der Eingebornen eingeweiht werden. Das primitive Leben der Urmenschen breitet sich vor uns aus, „zu dem wir vielleicht zurückkehren", meint A. Lang. Unrecht hat er nicht, wenn er sagt: „Gleichheit, Freiheit, Gütergemeinschaft bedeuten den Zustand der Wildheit, aber selbst Wilde, wenn gleich, sind nicht frei. Das Herkommen ist ihr Tyrann."

Um die Märchen zu kennzeichnen, gebe ich hier eins in kurzem Auszuge, das von den sieben Schwestern Meamei handelt und den Ursprung der Plejaden erzählt. Als der Jäger Wurrunah einst hungrig ins Lager zurückkehrte, verweigerten ihm seine Genossen Nahrung. Zornig lief er deshalb fort, um sich eine neue Heimat bei einem anderen Stamme zu suchen, wobei er viele Abenteuer erlebte. Zunächst traf er einen Mann, der keine Augen hatte und ihn doch aufmerksam betrachtete, weil er durch die Nase sehen konnte, wie sein ganzer Stamm. Da ward es ihm unheimlich und er lief weiter. Am Abend ruhte er an einem See, aus dem er trank. Als er aber aufwachte, war am andern Morgen der See verschwunden und eine Ebene breitete sich vor ihm aus. Erschreckt darüber lief er in den dichten Wald, wo er einen Haufen Baumrinde fand, aus der er sich eine Hütte zu bauen beschlofs. Als er aber ein Stück desselben aufhob, kam ein niedliches Wesen zum Vorschein, das ihn anschrie: „Ich bin Bülgahnunao!" Entsetzt lief er weiter und kam an einen grofsen Strom, zu dem gerade eine Schar Emus zum Trinken eilte. Aber merkwürdig; nur die Hälfte derselben hatte Federn, die andere war ohne Federn. Von den letzteren speerte er einen und als er sich nun des Bratens bemächtigen wollte, sah er, dafs es keine Emus, sondern Schwarze von einem fremden Stamme waren, die, ergrimmt über den Tod des Genossen, Wurrunah verfolgten. Aber er entkam und fand ein Lager, in dem sieben junge Mädchen, die Meamei, hausten und ihm Speise boten. Als die Mädchen wieder abzogen, ergriff Wurrunah zwei von ihnen, die er als Weiber behielt; fünf entkamen. Er lebte nun eine Zeitlang mit ihnen gut und nur, als er ihnen befahl, Fichtennadeln für das erloschene Feuer zu holen, weigerten sie sich dessen. Doch zwang er sie dazu und als nun die Frauen die Fichten mit ihren Steinbeilen anhieben, wuchsen die Bäume bis an den Himmel und nahmen die zwei Frauen mit hinauf. Oben aber streckten ihnen die fünf Genossinnen die Hände entgegen, alle sind wieder vereinigt und bilden das Sternbild Meamei, die Plejaden. R. Andree.

Dr. A. Zimmermann, Die europäischen Kolonieen. Erster Band: Die Kolonialpolitik Portugals und Spaniens in ihrer Entwickelung von den Anfängen bis zur Gegenwart. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1896.

Vor uns liegt ein stattlicher Band von mehr als 500 Seiten Text auf gutem Papier mit geschmackvollem Deutschdruck, wie man dies von den Publikationen der altbewährten Mittlerschen Hofbuchhandlung gar nicht anders gewöhnt ist. Der Inhalt des Bandes soll uns das portugiesische und spanische Kolonialreich nach Entstehung, Entwickelung, Erfolg und Aussichten schildern; er soll also auf breiter historischer Grundlage dem deutschen Leser ein Verständnis der von den beiden Kolonialmächten im Laufe der Jahrhunderte jeweilig geübten Kolonialpolitik vermitteln und den Leser zugleich befähigen, aus dem Gesagten selbständig seine Schlüsse zu ziehen. Der Verfasser stellt Portugal voran und beginnt mit der Zeit Heinrichs des Seefahrers, läfst dann die Ereignisse von 1498 bis 1580, von da bis 1640, bis 1815 und endlich bis 1895 in chronologischer Folge an uns vorüberziehen, um nach einem zusammenfassenden Kapitel über „den allgemeinen Charakter der älteren portugiesischen Kolonialpolitik in Indien" sofort auf Brasilien — im zweiten Teile — und ferner in einem dritten Teile auf Afrika überzugehen. Den Schlufs macht ein eigenes Kapitel aus, das der „portugiesischen Kolonialverwaltung in unserm Jahrhundert" gewidmet ist und uns die mannigfachen Ursachen des Niederganges (Geldmangel, Mifsregiment, überlebte Zollpolitik) in knappen Zügen vorführt. Darauf wendet sich der Verfasser den spanischen Kolonieen zu, die methodisch in gleicher Weise abgehandelt werden, wie vorher die lusitanischen, nur auf breiterem Raume. Auch hier sind allgemeine Kapitel eingeschaltet, die uns jedesmal die Interna der Verwaltung, die Finanz- und Zollwirtschaft, die Handelsbeziehungen zur Heimat und Fremde u. s. w. besser erkennen lehren. Wir halten diese Abschnitte in mehr als einer Hinsicht für die wichtigsten und für den Kolonialfreund nützlichsten; denn sie zeigen in vielen Fällen, wie man eben nicht kolonisieren soll, wie man ein Land zu Grunde richtet, statt es zu heben.

Die Schreibart des Verfassers ist durchweg einfach, nüchtern und verständlich und ganz seinem Zweck entsprechend. Nur hier und da wäre eine genauere Durchsicht des Textes wohl am Platze gewesen. Der Satz von Seite 269: „Er — Cortes — bestand trotz alles Zuredens (soll heifsen: Abredens) der Mexikaner auf dem Zug nach ihrer Hauptstadt", hätte in diesem Werke nicht vorkommen dürfen. — Am Ende des Bandes findet sich eine Karte in Merkator-Projektion, welche den Anfang des portugiesischen und spanischen Kolonialbesitzes gegen Mitte des 16. Jahrhunderts veranschaulicht. Auch ein Verzeichnis der benutzten Quellen und Hülfsmittel ist beigegeben; wir sehen darin so manchen bekannten Namen wieder, sogar der selige Friedrich Saalfeld, weiland Professor in Göttingen, den Heine so arg verspottet, ist darunter; aber nicht darunter ist das jüngere und bedeutsamere Buch von Dr. E. Deckert,

die Kolonialreiche und Kolonisationsobjekte der Gegenwart, Leipzig 1884.

Laut Ankündigung des Verlegers wird diesem ersten Bande bald ein zweiter folgen, der die „Entwickelung der englischen Kolonialpolitik“ darstellen soll. Der dritte Band wird das holländische, der vierte das französische und ein fünfter endlich das deutsche Kolonialreich des Näheren betrachten. Wir haben also ein Werk zu erhoffen, das die europäischen Kolonieen in ihrer Gesamtheit und nach einheitlichem Plane zu schildern bestimmt ist. S.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck uur mit Quellenangabe gestattet.

— Ueber neue, durch Steigenlassen von Drachen erhaltene meteorologische Ergebnisse auf dem Blue Hill-Observatorium bei Boston (195 m hoch) berichtet R. Dec. Ward in Science (2. Oktober 1896, p. 489). Man benutzte sogenannte Eddy-Drachen, die schwanzlos sind, als auch Hargrave-Drachen, die eine kastenartige Form besitzen. Das von den Drachen in die Luft hinaufgetragene Instrument ist ein von Richard Frères in Paris aus Aluminium gebauter Baro-hygro-thermograph. Die Höhe, die erreicht worden, stellte man auf drei verschiedenen Wegen fest: durch Messung mit Theodoliten, durch den Winkel und die Länge der Drachenschnur, und durch den Druck, den der Barograph angab. Die gröfste im Sommer 1895 von einem Drachen erreichte Höhe betrug 762 m über dem Meere. Dieselbe wurde im laufenden Jahre bereits sechsmal bedeutend übertroffen. Am 20. Juli 1896 wurde die Höhe von 2010 m erreicht. Nicht sehr hoch über dem Erdboden trat der Drachen in eine Wolke ein, in der die relative Feuchtigkeit der Luft auf 100 Proz. stieg, während nach einem weiteren Anstieg von 762 m (der wahrscheinlichen Dicke der Wolke) die Luft viel trockener gefunden wurde. Am 1. August 1896 liess man fünf Eddy-Drachen steigen, die sogar eine Höhe von 2235 m erreichten. Die Temperatur war dort um 20^0 niedriger als auf dem Observatorium und die relative Feuchtigkeit der Luft zeigte beim Aufstieg Änderungen von 30 bis 80 Proz.

Man ersieht aus diesen Mitteilungen, dafs das wissenschaftliche Drachensteigenlassen über das Stadium des Experimentierens bereits hinaus und berufen scheint, der Meteorologie bedeutende Hülfsdienste zu leisten.

— Die Norfolkinsel unter 29^0 südl. Br. und 168^0 östl. L., die 1827 mit Deportierten von Australien aus zuerst besiedelt wurde, seit 1844 vorübergehend zu Tasmanien gehörte und seit 1856 selbständig war, ist jetzt Neu-Süd-Wales einverleibt worden. Sie zählt 800 Einwohner.

— In „Le Globe“ vom Juli 1896 berichtet Dr. E. Ritter über eine von ihm (ziemlich genau nach Analogie der Penckschen Arbeit über den Bodensee) durchgeführte morphometrische Untersuchung des Lago maggiore (Verbano), welche sich auf die 1891 veröffentlichte italienische Tiefenkurvenkarte stützt. Die Oberfläche ergab sich dabei zu 211,52 qkm, die mittlere Tiefe zu 175,4 m und das Volum zu 37,10 cbkm. Auf einer beigegebenen Tafel sind diese Werte, sowie die hypsographische und hypsoklinographische Kurve graphisch dargestellt. Angehängt ist eine kurze Notiz über Gletschertische, bei denen der „tafelnde Block“ nicht wie gewöhnlich aus Stein, sondern aus Eis bestand. Einer der kleinen Hängegletscher zur Seite des Glacier de Trélatête (Mont Blanc-Gruppe) hatte nämlich auf den letztgenannten eine Eislawine abgehen lassen, die unterwegs in einem steilen Couloir Schneemassen mitrifs und sich damit mengte. Das Ganze schmolz dann auf dem Glacier de Trélatête unregelmässig zusammen, indem das festere Eis in Bezug auf den Schnee wenigstens kurze Zeit dieselbe schützende Rolle gegenüber den Sonnenstrahlen spielen konnte, wie sonst ein Steinblock, und so entstanden 8 bis 12 Gletschertische mit einem aus Eisstücken und gefrorenem Schnee bestehenden Fusse von $^1/_2$ bis 1 m Höhe und einer aus einem Eisblock bestehenden Tafel von etwa 3 bis 4 cbm Inhalt. Greim.

— Die Kohlenschätze Sibiriens. Im Gefolge des sibirischen Eisenbahnbaues sind verschiedene wissenschaftliche Kommissionen ernannt worden, unter denen der geologischen die Aufgabe zugefallen ist, über den Brennstoff des Landes (Kohlen, Petroleum, Holz) zu berichten. Nach einer Mitteilung des Generals Wenjukow kannte man am Schlufs des Jahres 1895 schon 54 verschiedene Vorkommnisse von Stein- und Braunkohlen, welche sich mit Nutzen für die 7600 km lange Bahn verwerten lassen. Die Verteilung derselben über das Land ist aber eine sehr unregelmäfsige. In Ostsibirien fehlen Kohlen und Petroleum und auch an Holz ist Mangel. Die Hauptreichtümer liegen im Westen und für die Auffindung weiterer Kohlen sind allein im Jahre 1896 125000 Rubel ausgeworfen worden. Die Hauptkohlenvorkommen Sibiriens befinden sich in der Kirgisensteppe, im Altai, im Becken des Jenissei, zu beiden Seiten des Baikalsees, jenseits des Jablonovoigebirges, an den Quellflüssen des Amur und endlich im Thale des Amur und verschiedener seiner Zuflüsse.

— Auf Veranlassung von Albert F. Calvert, der in den Jahren 1891 bis 1894 drei Forschungsreisen im Innern Australiens unternommen hat, wird die Geographische Gesellschaft in Südaustralien eine neue Expedition ausrüsten, der auch Herr L. A. Wells, ein Teilnehmer der unglücklichen Elderschen Expedition von 1891, angehören wird. Man will die sogenannte Viktoriawüste erforschen und nimmt die Dauer der Expedition, die vorzüglich ausgerüstet werden wird, auf 15 Monate an.

— Ein heftiger Tornado wütete am 13. November 1891 in Arroyo-Seco (Argentinien) bei Rosario an der von Buenos-Aires dorthin führenden Eisenbahn. 10 Personen wurden getötet, 80 verwundet und von den 60 Häusern des Ortes blieben nur 5 unbeschädigt. Der Tag war sehr heifs gewesen und kurz vor Ausbruch des Tornados war die Luft zum Ersticken schwül. Der Tornado bewegte sich von Südwest nach Nordosten. Ein Eisenbahnfrachtwagen, der 15000 kg wog, wurde aus den Schienen gehoben und 30 m fortgetragen. Man berechnete den Maximaldruck auf 125 Pfund per Quadratfufs. Der Wirbel drehte sich von rechts nach links, während bei den nordamerikanischen Tornados stets das Gegenteil beobachtet wurde. (Nach Anales de la Oficina Meteorologica Argentina. Buenos-Aires 1896.)

— Über das Plankton des Baltischen Meeres macht Aurivillius (Bitr. till svensk. vet. akad. handl., B. 21, Afd. 4) Mitteilungen. Er bespricht zunächst die jetzige geographische Verbreitung und die physikalischen Bedingungen des Baltischen Planktons, geht auf die Brackwasserformen wie Salzwasserformen ein, legt die euryhalinen und eurythermen Formen dar und bezeichnet als relikte Form, was wegen Ähnlichkeit ihrer jetzigen Verbreitung mit den von der Glacialzeit her fortlebenden Benthostierchen als besondere Klasse aufzustellen ist. Die jetzigen Salzwasserformen des Baltischen Meeres sind nach dem Verfasser während der Littorinazeit eingekommen; bei der seitdem allmählich stattfindenden Verminderung des Salzgehaltes haben sie sich in die jetzigen Grenzen zurückgezogen. Bei der Annahme ferner, die Euryhalinen seien ursprünglich in einem schwach salzigen Wasser entstanden, könnte die Einwanderung in die Ostsee bereits zu der Zeit stattgefunden haben, wo die allmähliche Versalzung des Ancylussees begonnen hatte. — Bei der gegenwärtigen Verbreitung der Brackwasserformen mufs angenommen werden, sie seien im Baltischen Meere entstanden. — Bei der Grenze zweier hydrographisch so verschiedener Gebiete wie des Kattegats und der eigentlichen Ostsee ist eine Vergleichung der Planktonfänge von besonderem Belang. Es ergab sich, dafs die relative Menge der Individuen und zugleich oft der Formen zu den jedesmal herrschenden Strom- und Windrichtungen im nächsten Verhältnisse steht. E. R.

— Über Geburtsgebräuche bei den Blackfeet-Indianern giebt George Bird Grinnel in The American Anthropologist (Aug. 1896) einen Bericht nach eigenen Anschauungen. Wenn die Niederkunft einer Frau bevorsteht, wird für sie eine Hütte in der Nähe des Camps errichtet. Kein Mann darf dieselbe betreten und auch der Ehegatte nur für kurze Zeit. Die Medizinmänner und Hebammen des Stammes versammeln sich um die Kranke. Sobald die Wehen beginnen, wählt sie aus der Zahl der Anwesenden jemand, der ihr beisteht. Wenn nötig, zieht sie noch einen zweiten und dritten Doktor zu Hülfe, die übrigen sehen nur zu, bis das Kind geboren ist. Das Kind wird sofort in kaltem Wasser gebadet, die Nabelschnur wird mit einer Pfeilspitze abgeschnitten. Dann legt die Hebamme das Kind auf den

Boden und betet für sein Wohl und Gedeihen, worauf der kleine Körper mit roter Farbe eingerieben wird. Dann wird die Nachgeburt entweder vergraben, oder in den Flufs geworfen oder in einen Baum gehängt und für das Wohl der Wöchnerin gebetet. Am nächsten Morgen wird die rote Farbe mit kaltem Wasser abgewaschen, das Gebet wiederholt und die Farbe erneuert. Am Abend wird das Kind wieder gereinigt. Oft wiederholt sich dies zehn Tage bis zwei Wochen lang. Die Mutter der Wöchnerin darf, falls sie Hebamme ist, bei der Geburt ihres Enkelkindes nicht mit helfen.

— Die Wasserversorgung der Eingeborenen Central-Australiens. In den trockenen Gebieten Central-Australiens, wo nur wenige Wasserquellen den Eingeborenen zur Verfügung stehen, wissen diese sich dennoch auf verschiedene Weise so viel Wasser zu verschaffen, um ihr Leben im Notfalle an solchen Stellen zu erhalten, wo ein mit diesen Hülfsquellen nicht vertrauter Weifser elend verdursten würde. Aus diesem Grunde hat A. T. Magarey in der letzten Versammlung der Australasian Association for the Advancement of science (Report of the sixth meeting, 1895, p. 647) diese Hülfsmittel zusammengestellt, um die Kenntnis derselben allgemeiner zu verbreiten.

In den berüchtigten Mallee-Scrubs liefern fünf Eucalyptusarten den Eingeborenen Wasser. Und zwar sind es die nur wenige Centimeter unter der Oberfläche sich hinziehenden 4 bis 8 Hauptwurzeln, die 12 bis 24 m lang werden. Der Eingeborene legt sie frei, bricht sie in Stücke, entfernt die Rinde, damit das Wasser nicht schmutzig wird und nimmt das eine Ende des $^1/_2$ bis 1 m langen Stückes in den Mund, während das andere Ende hoch gehalten wird. Sofort beginnt reichlich Wasser zu fliefsen. Armdicke Wurzeln liefern das meiste Wasser. Es ist darin oft so reichlich enthalten, dafs drei durstige Leute sich daran satt trinken können. Das Wasser ist frisch, kühl und frei von jedem unangenehmen Beigeschmack. Von anderen Bäumen liefern der sogenannte Needle-bush (Hakea leucoptera), der bottle-tree oder Currajong (Brachyton sp.) und die Desert Oak (Casuarina Decaisneana) Wasser, letztere sowohl in ihren Wurzeln als auch in Höhlungen des Stammes.

Das Auftreten einiger Vögel zeigt den Eingeborenen stets die Nähe von Wasser an, da sie nur in unmittelbarer Nähe von Wasser leben können. Zu diesen in Australien als „Water Finders“ bekannten Vögeln gehören der Diamantfink, die Zebrafinken, verschiedene Taubenarten und Cacadus. Zum Transport von Wasser bedienen sich die Eingeborenen hölzerner Gefäfse oder Säcke, die aus Tierhäuten hergestellt sind, mit der Haarseite nach innen.

— Über die Mandayas (Südost-Mindanao) bringen die Jesuitenmissionare P. Mateo Gisbert und P. Manuel Vallés folgende Nachrichten: Die Mandayas, welche am oberen Rio Hijo (der in den Golf von Dávao mündet) hausen, werden Mansakas genannt. Sie sind im Verhältnis zu ihren übrigen Stammesgenossen sehr herabgekommen. Ihre Hütten sind in die Wipfel hoher Bäume hineingebaut, zu denen man auf mitunter 9 m langen Leitern gelangt, die oft nur aus einem eingekerbten Baumstamme bestehen. In der Nacht wird die Leiter eingezogen. Unter ihnen herrscht die Sitte, dafs der Kopfjäger das zuckende Herz seines Opfers auffrifst, falls dieses Widerstand geleistet hatte oder ein persönlicher Feind des Mörders war. Am Rio Hijo ist auch eine tiefe Höhle, vor der die Mansakas eine grofse Furcht besitzen, weil in ihr der Dämon Asoang haust. Sie nennen deshalb jene Höhle „Longag nga asoang“, d. h. Grotte des Asuang.

Die Mandayas, welche im Hinterlande von Caruga wohnen, zeichnen sich durch die reichen Stickereien ihrer Jacken und ihrer kurzen Hosen aus. Die Männer tragen das Haar vorn in die Stirn gekämmt und so zugeschnitten, dafs es beinahe bis an die Brauen reicht. Die Haare des Hinterhauptes lassen sie lang wachsen und knüpfen sie zu einem Schopf zusammen. Auf dem Kopfe tragen sie Hüte mit grofsen Federbüschen. Die Frauen tragen das Haupt unbedeckt, im Haarknoten steckt ein zierlicher, mit Silberplättchen geschmückter Kamm. Jene Weiber, welche Opferpriesterinnen sind, tragen sie rot, die übrigen blau. Die Männer stecken, bevor sie die Leiter des Hauses, dem sie einen Besuch machen, besteigen, ihre prachtvollen Lanzen in den Boden und lehnen ihre Schilde daran, das breite Waldhaumesser aber weicht nicht von ihrer Seite. Es wird in einer reich geschmückten Holzscheide getragen.

Ihre Schmiede verfügen über primitive Werkzeuge. Das Feuer brennt auf dem Erdboden zwischen aufgeschichteten Steinen. Statt des Blasebalges bedienen sie sich zweier Holzröhren, in denen ein Federbusch aus Hahnenfedern auf und ab gezogen wird und dadurch den nötigen Luftzug erzeugt. Der Ambofs besteht aus einem Stück ebenen Eisens und der Hammer ist noch primitiver und origineller. Ein Prisma aus Eisen hat ringsum einen Einschnitt, in welchen ein Rotang eingefügt ist, dessen Enden der Schmied in die Hand nimmt. Trotz der Urwüchsigkeit ihrer Instrumente liefern die Mandaya-Schmiede prächtige Lanzenspitzen und Messerklingen. Ferd. Blumentritt.

— Benutzung fossiler Tridacnaschalen auf den Salomonsinseln. Auf der zu den britischen Salomonsinseln gehörenden Insel Rubiana sah der Engländer A. Willey, wie er in Nature (1. Oktober 1896) berichtet, bei den Eingeborenen schwere, von Tridacna- und Hippopusschalen gefertigte Armringe und erfuhr, dafs dieselben nicht von den Schalen lebender Muscheln, sondern von denen fossiler, die weit im Innern aufgefunden wurden, gemacht seien. Die Ringe unterscheiden sich von denen, die die Eingeborenen auf Sir Charles Hardy-Island tragen, dadurch, dafs sie auf der Oberfläche mit einer tiefen spitzwinkeligen Furche versehen sind. Die Salomonsinsulaner ziehen die aus fossilen Schalen gefertigten Armringe den anderen vor. — Die Funde fossiler Tridacnaschalen im Innern der Salomonsinseln auf ziemlicher Höhe sind ein neuer Beweis für die auch sonst bereits festgestellte Hebung der Inseln in einer früheren Zeitperiode.

— Der dritten linken Stirnwindung bei verschiedenen Rassen schreibt Franz Hübner in Bezug auf den südlichen Teil des Lobus frontalis, die sogenannte Brocasche Stirnwindung an dem Klappendeckel, eine Beziehung zum Sprachvermögen zu. Um den sichersten Nachweis zu erbringen, dafs das motorische Sprachcentrum wirklich am Gyrus frontalis tertius sinister zu finden ist, wäre man genötigt, das Experiment zu Hülfe zu nehmen. Die Beobachtungen an Menschen, die zum Teil aus Anlafs von Wunden, zum Teil infolge einer inneren Krankheit, wie z. B. bei einer Gehirnapoplexie, angestellt werden konnten, geben durchaus noch nicht den befriedigenden Aufschlufs über die Lokalisation der einzelnen geistigen Funktionen in den einzelnen Teilen des Grofshirns, und es konnte auch auf dem Wege der Beobachtung noch kein ganz sicheres Resultat über die Lokalisation des motorischen Sprachcentrums erbracht worden. Gesetzt den Fall, es hätte die dritte Stirnwindung eine innigere Beziehung zu anderen motorischen oder sensiblen Nervenbahnen im menschlichen Körper, so müfste dieselbe auch den Mikrocephalen nicht mangeln, da sie ja mit Ausnahme der geistigen Sphäre in allem normal funktionieren und den Schmerz so gut wie wir empfinden. Man darf sich aber wenigstens der Erwartung hingeben, dafs die niederen Rassen ein einfacheres Verhalten ergeben, die höheren Rassen eine kompliziertere Ausbildung in Hinsicht auf die dritte Stirnwindung bieten; folglich kann das studierte Material die vorhandene Annahme vom motorischen Sprachcentrum im Kleinhirn unterstützen. E. R.

— Eine archäologische Karte des Gouvernements Kiew hat V. B. Antonowitsch in einem Ergänzungsheft zu den Schriften der archäologischen Gesellschaft (1895) in Moskau veröffentlicht, in der die Ergebnisse aller Ausgrabungen und archäologischen Untersuchungen, die bis zur Gegenwart im Gouvernement Kiew angestellt worden, eingetragen sind. Die Karte (80 × 80 cm) umfafst eine Oberfläche von 50 947 qkm, auf der 1163 Fundorte eingetragen sind. Darunter befinden sich 1 paläolithische Station (in Kiew), 12 neolithische Stationen, 16 Orte, an denen bearbeitete Feuersteine, 98, an denen geschliffene Steinarten gefunden sind. Aufserdem sind 23 Höhlen, 35 Orte von Bronzefunden und ungefähr 130 von Funden aus der Eisenzeit verzeichnet. Kurgane (einzelne oder in Gruppen) sind auf der Karte 13 200 verzeichnet, von denen jedoch erst 842 geöffnet sind; 21 derselben gehören der Steinzeit an, 5 enthielten Steinkisten aus rohen Platten, in denen Knochen und Steinsachen, die mit rotem Ocker gefärbt waren, lagen; 41 Tumuli hatten skythischen Typus, 17 gehörten der Eisenzeit an, 18 enthielten calcinierte Knochen und in 25 fanden sich Reste von Kriegern, die mit ihren Pferden begraben waren. Urnen und Amphoren sind nur an 36 Stellen, Bildwerke (kamennya baby) nur an 7 Stellen verzeichnet. An 2 Stellen sind Boote und Anker gefunden. Auch viele vorgeschichtliche Wälle durchziehen das Land in verschiedenen Richtungen, oft in einer Länge von 200 km, jedoch nur 2 davon sind näher erforscht.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. November 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Hydrographie der skandinavischen Gewässer in ihrer Bedeutung für die Fischerei.

Von Dr. Gerhard Schott. Hamburg.

Die Berechtigung irgend einer wissenschaftlichen Forschung wird wohl nie so gern und allseitig anerkannt als dann, wenn ihr unmittelbarer, praktischer Nutzen in irgend einer Hinsicht klar zu Tage tritt.

Fassen wir die wissenschaftliche Meereskunde in das Auge, so ist z. B. das Studium der Meeresströmungen, welches gar nicht eindringend genug gestaltet werden kann, für die praktische Seeschiffahrt unbedingt und unmittelbar nutzbringend.

Wir wollen im Folgenden auf ein anderes Gebiet der Meeresforschung hinweisen, welches ebenfalls für die Praxis, und zwar für die Fischerei, von grofser Wichtigkeit zu werden verspricht („verspricht“, denn man steht hier noch im Anfange der Erkenntnis), und wir denken dabei an die hydrographischen Untersuchungen, die, hauptsächlich im Laufe der letzten Jahre, in den Gewässern rings um die Skandinavische Halbinsel vorgenommen worden sind und augenblicklich einen vorläufigen Abschlufs gefunden haben. Es besteht eine Art internationaler Kooperation, welche die Ausführung systematischer Forschungen sowohl über die physikalischen wie über die chemischen Zustände der nordeuropäischen Meere nicht blofs an der Oberfläche, sondern auch in der Tiefe zum Zwecke hat, und dabei auch die von diesen Zuständen zweifelsohne mehr oder weniger abhängigen Organismen studieren läfst; an dieser Kooperation sind Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland und England beteiligt; das Bedeutendste haben aber wohl sicher die Schweden und Norweger bisher geleistet. An ihren Küsten, d. h. also an den Küsten des Kattegats, Skagerraks und der ganzen atlantischen Küste Norwegens bis zu den Lofoten hin finden wir auch die bedeutendsten Fischereien, die überhaupt hier in Frage kommen.

In einem Aufsatze, den der Verfasser dieser Zeilen für Hettners Geographische Zeitschrift[1]) geschrieben hat, ist versucht worden, ein möglichst kurzgefafstes Bild lediglich der physikalisch-chemischen Verhältnisse der Ostsee, des Kattegats und des Skagerraks zu geben, wobei der Zusammenhang dieser Dinge mit der Fischerei nur eben gestreift wurde, auch die norwegischen Arbeiten noch nicht berücksichtigt werden konnten.

Es lag nun die Absicht vor, die praktische Seite dieser Studien, d. h. ihre specielle Bedeutung für die Heringsfischerei in einem Aufsatz zu erläutern, als dem Verfasser durch die Güte des Herrn Professor Pettersson der Abdruck eines Vortrages zuging, welchen derselbe kürzlich in der Hochschule zu Stockholm über diesen Gegenstand gehalten hat. Da in diesem Vortrage über die bisher geleisteten Arbeiten in den nordischen Meeren die Quintessenz der für die Fischerei wichtigen Ergebnisse mitgeteilt wird, und auch das durch Dr. Hjort in Christiania von norwegischer Seite beigebrachte Material in weitgehender Weise berücksichtigt ist, so erscheint es am zweckmäfsigsten, hier den wesentlichen Inhalt dieses Vortrages in freier Bearbeitung wiederzugeben[2]).

Die Nordsee ist das fischreichste Meer der Erde. Der Wert des Fanges beläuft sich jährlich auf 200 bis 400 Millionen Mark. Nur da, wo die Fische in ganz grofsen Massen auftreten, kann die Fischerei eine wirklich grofse, ökonomische Bedeutung erlangen. Wir kennen bisher zwei Veranlassungen zur Ansammlung der Fischschwärme auf bestimmten Gebieten, meist auf den sogenannten Fischereibänken; es sind dies der Trieb der Fortpflanzung und das Nahrungsbedürfnis. Sicherlich giebt es aber für das massenhafte und plötzliche Auftreten der Fischschwärme noch mehr Ursachen, die wir nur noch nicht haben verstehen lernen. So ist z. B. das Vorkommen des sogenannten Winterherings an der Westküste Schwedens rätselhaft, denn die meisten dieser Heringe sind weder laichfertig noch haben sie Nahrung in ihren Darmkanälen. Sowohl beim Hering wie bei mehreren anderen Wanderfischen fällt die Laichzeit und die Zeit eines besonders ausgeprägten Nahrungsbedürfnisses auf verschiedene Termine; der Lachs geht nicht der Nahrung nach, wenn er laichreif ist, er ist äufserst mager, wenn er nach Beendigung des Laichgeschäftes wieder nach dem Meere zieht, um Futter zu suchen. Die Heringe anderseits unternehmen Wanderungen zum Lande hin aus verschiedenen Gründen, einmal, um Nahrung zu finden; darauf beruht u. a. die bedeutende Heringsfischerei im Sommer an der norwegischen Nordwestküste, sie gilt dem „Fetthering“ und dehnt sich von Trondhjem an nordwärts aus und hat ihr Centrum auf den flachen Gründen der Vikten Inseln, bei Namsos. Dieser Hering ist fett, denn er jagt eifrig nach Plankton auf den Küstenbänken, seine Geschlechtsorgane sind klein.

Sodann wandert der Hering zur Küste, um zu laichen; dies geschieht im Januar bis März und giebt Veranlassung zu dem Frühjahrsfang an der norwegischen

[1]) S. dieselbe, Bd. II, S. 142 ff.

[2]) S. ein Separatblatt des Stockholmer „Aftonbladet“ 1896 (ohne Datum), mit dem Titel: „Tillståndet i Skandinaviens haf och fjordar“.

Küste zwischen Bergen und Stavanger mit den Hauptfangplätzen bei den Inseln Udsire und Rövär (Haugesund); dieser Hering ist mager, aber laichfertig, und drängt sich in günstigen Jahren in erstaunlichen Mengen in Gestalt von „Heringsbergen“ oder Heringsmauern von grofser horizontaler und auch beträchtlicher vertikaler Erstreckung in alle Buchten hinein; in ungünstigen Jahren aber bleibt dieser Nutzfisch weiter draufsen, auf Tiefen von über 100 m, wo man ihn nur schwer erreichen kann.

Woher kommt es nun, dafs günstige Jahre mit ungünstigen Jahren wechseln, oder, genauer, dafs der Fisch in dem einen Jahre ganz nahe an Land in wenigen Meter Tiefe seine Eier ablegt, während er im anderen Jahre vielleicht in 150 bis 200 m Tiefe, draufsen auf dem Rande der Küstenbank, wo das Meer zur Tiefsee steil abfällt, laicht? Denn zur Küste hin wandert er in jedem Jahr.

Da die neueren hydrographisch-zoologischen Untersuchungen in den skandinavischen Gewässern hierüber einen, wie es scheint, befriedigenden Aufschlufs erteilt haben, wollen wir darauf etwas eingehen.

Es ist klar, dafs, da die Nordsee das fischreichste Meer der Erde ist, die Umrandungen dieses Meeres, insonderheit also die schwedisch-norwegischen Küstenbänke, aufserordentlich günstige Lebensbedingungen für die Fische bieten müssen. Die Gesamtmenge der Fische, die in dem grofsen Tiefbecken des sogenannten europäischen Nordmeeres ihre eigentliche Heimat haben, mufs, soweit sie ihr Laichgeschäft an Küsten verrichten, nach dem südlichen und östlichen Teil dieses Beckens ziehen, denn im Norden und Westen (an Grönlands Ostküste) sind schon infolge der Eisverhältnisse und Strömungen die Bedingungen für das Ablegen der Eier und die Entwickelung der jungen Brut ungünstig. Die Fischschwärme müssen also ihre Laichplätze nach den norwegischen Küstenbänken, eingeschlossen die Küsten des Skagerraks, verlegen, und man kann es verstehen, dafs die geschlechtsreifen Heringe oder Dorsche (Kabeljaus) unter Umständen in festgepreften Massen zu den Laichplätzen drängen.

Einige Fischarten befestigen ihren Roggen am Boden, dazu gehört der Hering, dessen Eier mittels eines zähen Bindemittels am Sand, an den Steinen oder dem Tang des Meeresbodens festklebt. Andere Fischarten dagegen, zu denen die Makrelen und Dorsche, auch einige Flunderarten gehören, legen ihre Eier so ab, dafs sie frei im Wasser schwebend sich entwickeln; diese „pelagischen“ Fischeier müssen etwas leichter sein als das Wasser, in dem sie schwimmen, sonst würden sie zu Boden sinken, andererseits aber auch etwas schwerer als das darüber befindliche Wasser, sonst kommen sie an die Oberfläche, wo sie der Vernichtung in hohem Grade ausgesetzt wären. Wo die Anordnung der specifischen Gewichte des Seewassers in vertikaler Richtung derartig ist, dafs die Fischeier vermöge ihrer eigenen Schwere in der Tiefe von einigen wenigen Metern schwimmen können, da sind offenbar die Existenz- und Entwickelungsbedingungen für die Eier am günstigsten: solche Verhältnisse treffen wir aber in der Regel zu den bestimmten Jahreszeiten auf den skandinavischen Küstenbänken.

Wenn man ein hydrographisches Querprofil von der schwedischen oder norwegischen Westküste zum Skagerrak, resp. nach der norwegischen Eismeertiefe hin zieht, so sieht man — wie z. B. die Figuren 3 und 7 zeigen —, dafs die Isohalinen, d. h. die Linien gleichen Salzgehaltes oder die Grenzlinien der verschiedenen Wasserarten, nach den Küstenbänken herabsteigen, aber nach dem offenen, tiefen Meere hin „auskeilen“, um diesen auch hier sehr passenden geologischen Ausdruck einmal zu gebrauchen. Mitten auf dem Ocean hat man also fast gar keine vertikale Schichtung, die durch verschiedenes specifisches Gewicht bedingt wäre, sondern einen von oben bis zum Grund ungefähr gleichen Salzgehalt von 35 pro Mille und etwas darüber. In diesem Wasser würden Fischeier entweder ganz obenauf schwimmen — wenn sie leichter wären als das Wasser — oder auf viele hundert, ja tausend Meter Tiefe sinken, falls sie schwerer wären.

In der Nähe der Küstenbänke aber konstatiert man, wie schon aus den hier wiedergegebenen Profilen teilweise ohne weiteres hervorgeht, einen grofsen Wechsel von Salzgehalt, Temperatur, Luftgehalt, und aufserdem auch ein besonders reiches Leben mikroskopischer Organismen, deren Summe man mit dem Namen „Plankton“ bezeichnet, um sowohl die in Betracht kommenden Tiere wie die Pflanzen zu umfassen. Auch freischwebender, „pelagischer“ Fischroggen, der in den Küstengewässern abgelegt wird, wird daher hier die Bedingungen finden, die gerade zu seiner Entwickelung passen; ebenso wird die junge Brut in der Tangvegetation am Strande oder auf dem Sandboden oder Schlammboden den Schutz finden, dessen sie bedarf.

In der Ostsee, wo man zwar den keilförmigen Verlauf der Isohalinen im allgemeinen nicht konstatiert hat, sind gleichwohl die Bedingungen für die Entwickelung der Eier nicht ungünstig, da hier auch in der Hochsee eine Schichtung der verschieden schweren Wasser vorhanden ist: obenauf ein 50 bis 70 m mächtiges Lager leichten Wassers, dem sich nach unten das mehr oder weniger stagnierende Grundwasser anschliefst, welches salzig und schwer ist und durch Unterströmungen von Zeit zu Zeit aus dem Kattegat und Skagerrak hereingeführt wird. Auch hier bietet sich also den pelagischen Fischeiern die Möglichkeit, Wasser von einem ihnen gerade zusagenden Gewicht aufzusuchen; in der That ist es dänischen Forschern in der Gegend von Bornholm gelungen, gerade auf der Grenzschicht zwischen dem leichten Oberwasser und dem schweren Unterwasser reichliche Mengen von Eiern und junge Brut gewisser Flunderarten zu finden, von denen man bisher nur die vollentwickelten Individuen kannte.

Welche Wasserart ist es nun speciell, die von den Heringen[3]) sowie den übrigen Nutzfischen bevorzugt wird? Nach allem, was man beobachtet hat, ist es das Wasser mit einem Minimalsalzgehalt von 32 pro Mille; auf den Küstenbänken hat man zur Zeit, wenn der Fischfang stattfindet, meist solches Wasser von 32 bis 33 pro Mille, daher wird auch im Folgenden noch häufig einfach von dem „Bankwasser“ gesprochen und darunter Wasser von der bezeichneten Salinität verstanden werden.

Die Verhältnisse auf den Küstenbänken der Nordsee und des Atlantischen Oceans müssen aber noch näher beschrieben werden. Wenn man Karten, welche für verschiedene Monate die geographische Verteilung des Salzgehaltes an der Meeresoberfläche darstellen, betrachtet, so sieht man, dafs Wasser, dessen Salzgehalt noch nicht 30 pro Mille erreicht, aus der Ostsee stammen mufs; man sieht, dafs im August ein Oberflächenstrom, der sogenannte Baltische Strom, aus der Ostsee kommend längs der skandinavischen Westküsten sich ausbreitet, dafs

[3]) Es handelt sich im Folgenden immer nur um den Nordseehering, welchem allein, wegen seines massenhaften Auftretens, eine sehr grofse Bedeutung für das Wirtschaftsleben zukommt, nicht um andere Heringsarten, welche, wie der Ostseehering, im Laufe der Generationen sich an ein Leben in anderen Gewässern und unter anderen hydrographischen Bedingungen gewöhnt haben.

aber schon im November, und noch mehr im Februar, wenn die Süfswasserzuflüsse des Ostseegebietes gröfstenteils durch Eisbedeckung unterbunden sind, dieser Baltische Strom zu einem ganz unbedeutenden, schmalen Streifen dicht an der Küste reduziert ist, und gleichzeitig salzigeres Wasser von Westen her sich eindrängt. Dieses bis auf die Küstenbänke dringende „Bankwasser“ mit einem Salzgehalt von 32 bis 33 pro Mille ist, wie schon erwähnt, das wichtigste in Hinsicht auf das Vorkommen des Herings; die Untersuchungen haben nämlich ergeben, dafs gleichzeitig mit dem Einströmen dieser Wasserart in das Skagerrak auch der Hering im Herbst an der bohuslänischen Küste (Westküste Schwedens) erscheint, und im Frühjahr mit dem Zurückweichen des Bankwassers auch der Hering wieder verschwindet. Das Bankwasser weicht aber im Frühjahr aus dem Skagerrak, weil das Ostseewasser in dieser Jahreszeit wieder mächtig anschwillt, zuerst nur an der Oberfläche, dann auch von den darunter liegenden Schichten Besitz ergreifend.

Auch im Winter, zu der Zeit also, in welcher der Hering im allgemeinen ständig an der Küste ist, verschwindet der Fisch von den Fangplätzen, falls unter dem Einflufs irgend welcher besonderen, meist meteorologischen Verhältnisse das schwach salzige und kalte Ostseewasser zeitweise vordringt.

Der erste, der auf diese Dinge aufmerksam wurde, war G. Ekman, welcher gerade in dem Winter, da er beobachtete (1879), eine solche Unterbrechung der Fischerei erlebte.

Bis zum 11. Januar 1879 hatten starke westliche Winde das aus der Nordsee und dem offenen Atlantischen Ocean stammende, relativ warme und salzreiche „Bankwasser“ an die schwedische Westküste gepreſst gehalten, und der Heringsfang war in vollem Gange. Mit dem 11. aber begannen südliche und südöstliche Winde zu wehen, sie führten allmählich das kalte und leichte Ostseewasser nordwärts zum Kattegat und Skagerrak; erst war es nur wenig an der Oberfläche ausgedehnt, schliefslich überdeckte es die gesamten schwedischen Fischereibänke, doch störte dies zunächst den Fortgang der Fischerei durchaus nicht, — so lange nämlich das Ostseewasser eben nur an der Oberfläche herrschte. Sobald aber (mit dem 16. Januar) sich das Ostseewasser auch bis zum Grund hin ausgebreitet hatte, hörte mit einem Schlage der Fang auf.

1879 an der Küste bei Fjellbacka (Distrikt Göteborg):

	13. Jan.	15. Jan.	16. Jan.
Salzgehalt an der Oberfläche	33 ‰	30 ‰	29,8 ‰
„ am Grunde . . .	33 ‰	33 ‰	29,8 ‰
Temperatur an der Oberfläche	4,5° C.	1,5° C.	1,5° C.
„ am Grunde . . .	4,5° „	3,7° „	1,5° „
	Fischerei im Gange		Fischerei zu Ende.

Weiter nördlich war der Hering noch einige Tage länger zu finden, dann vertrieb ihn auch von da das Ostseewasser, und am 26. Januar hatte überall der Winterfang sein Ende erreicht.

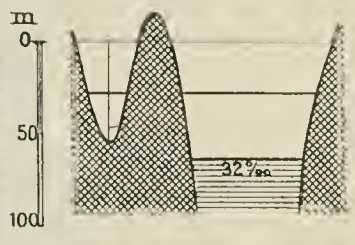
Dieser Zusammenhang zwischen dem Wasseraustausch auf den Küstenbänken und dem Vorkommen des Herings (und auch des Dorsches) daselbt ist durch die neueren schwedischen und norwegischen Untersuchungen stets und überall bestätigt worden.

Was die norwegische Fischerei anlangt, so haben wir durch Dr. Hjort Beobachtungen über die Verhältnisse zur Zeit des Herbstfanges im Christianiafjord und zur Zeit des Frühjahrfanges bei Hauge-Sund, während für die Zeit des wichtigsten Fanges, des Fettherings zur Sommerszeit, nähere Messungen bisher fehlen.

Im November 1893 war der Christianiafjord (siehe Fig. 1)[4]) an der Oberfläche mit einer nur dünnen Schicht

12. November 1893.

Fig. 1. Christianiafjord bei Vallö.



27. November 1894.

Fig. 2. Christianiafjord bei Frederiksvärn.

baltischen, d. h. schwach salzigen, kalten Wassers bedeckt, schon in 9 m Tiefe lagerte warmes, schweres Bankwasser.

Tiefe	Temperatur	Salzgehalt pr. Mille
0 m	4,3° C.	26,83
6 „	11,2° „	30,95
9 m	11,5° C.	32,11
19 „	11,9° „	32,62
27 „	12,2° „	32,76

Die Fischerei war in dem ganzen Gebiet in diesem Jahre sehr erträgnisreich, auch wurde Heringsfutter, *Diatomaceen* (*Chaetoceros*), stellenweise in ungeheuren Mengen gefunden.

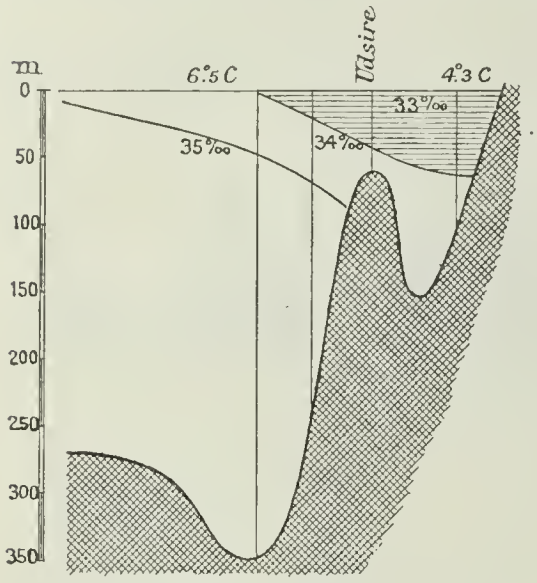
Im November des folgenden Jahres (s. Fig. 2) waren die hydrographischen Verhältnisse und auch die Fischereierträge wesentlich andere. Das dem Hering nicht zusagende Ostseewasser hatte die gewaltige Mächtigkeit von über 50 m vor der Mündung des Fjordes und eine Breitenausdehnung von 16 bis 20 Seemeilen, so dafs erst in grofsem Abstande von der Küste das schwere, unterliegende Bankwasser des Oceans bis nahe an die Oberfläche kam. Man fand auch keine *Chaetoceros* in dem Ostseewasser, sondern ein demselben eigenes Plankton, vorwiegend *Cilioflagellata* (*Ceratium tripos* u. s. w.).

Die Fischerei schlug daher fast ganz fehl; wohl war der Hering auf hoher See in grofsen Mengen vorhanden, aber er kam nicht bis zur Küste und zwischen die Inseln und in den Fjord hinein, wo man ihn bequem hätte fangen können. Die Fischer, die in der Lage waren, mit Treibnetzen auf offener See zu fischen, brachten gute Erträge heim.

Figuren 3 bis 6 sollen die Verhältnisse zur Zeit des norwegischen Frühjahrsfanges veranschaulichen, welcher dem laichreifen Hering gilt. Die Beispiele sind der Gegend von Haugesund entnommen. Sowohl im Februar wie im März 1894 reichte, wie man sieht, ein mächtiges Lager Bankwasser (33 pro Mille Salzgehalt, über 4° C. Temperatur) bis an Land und unerhörte Massen von Heringen standen an der Küste, ohne dafs man sie gleich hätte fangen können, da das Wetter schwer stürmisch war. Als in den ersten Tagen des März der Fisch auch die innersten Buchten zwischen den Inseln vor Haugesund erfüllt hatte, sperrte man ihn mittels Netzen von der Rückkehr ab. Aus einer Tiefe von etwa 6 m erhielt Dr. Hjort beim Dredgen über den Grund grofse Mengen

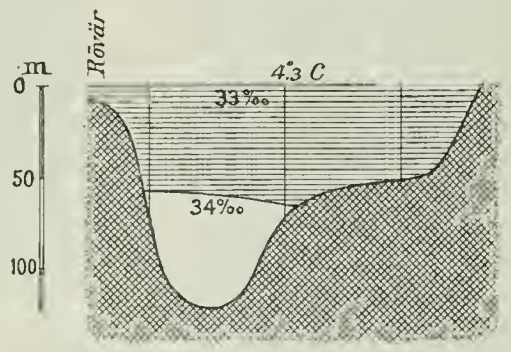
[4]) In den Figuren ist das sogenannte „Bankwasser“ von 32 und 33 pro Mille Salzgehalt durch Schraffierung hervorgehoben. Wasser von über 33 pro Mille beherbergt natürlich auch Heringe.

von Roggen. Einen Monat später, als man im April diese Fischereigegend wieder untersuchte, fand sich das leichte Ostseewasser mit 27 pro Mille Salzgehalt stellenweise bis zu 60 m Tiefe; der Heringsfang hatte das Ostseewasser um sich gegriffen und brachte auch die sehr niedrige Temperatur von 1,8° mit sich. Der Hering hatte jetzt zum gröfsten Teil den Fjord verlassen und fand sich nur noch im centralen Skagerrak an der Oberfläche bei der gewöhnlichen Wassertemperatur von 4° bis 5° C., wo er während dreier Nächte in Unmengen sich in den Schein der elektrischen Lampen des schwedischen Kanonenbootes drängte. —



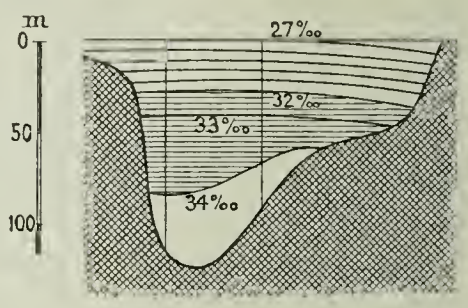
22. Februar 1894.

Fig. 3. Von See über Udsire nach Haugesund.



9. März 1894.

Fig. 4. Zwischen Rövär und Haugesund.



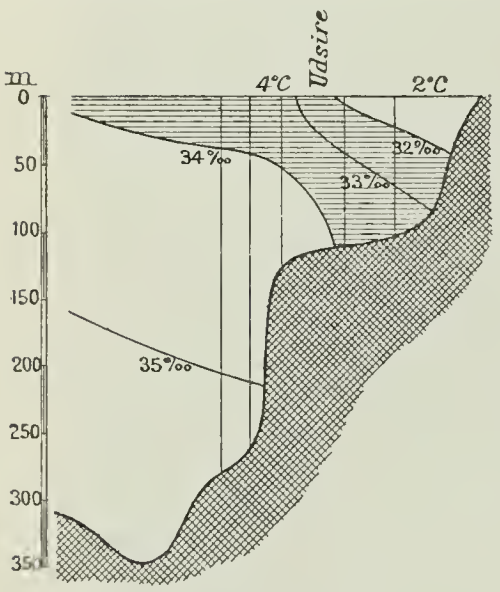
19. April 1894.

Fig. 5. Zwischen Rövär und Haugesund.

längst aufgehört. (Vergl. den Gegensatz in den Fig. 4 und 5.)

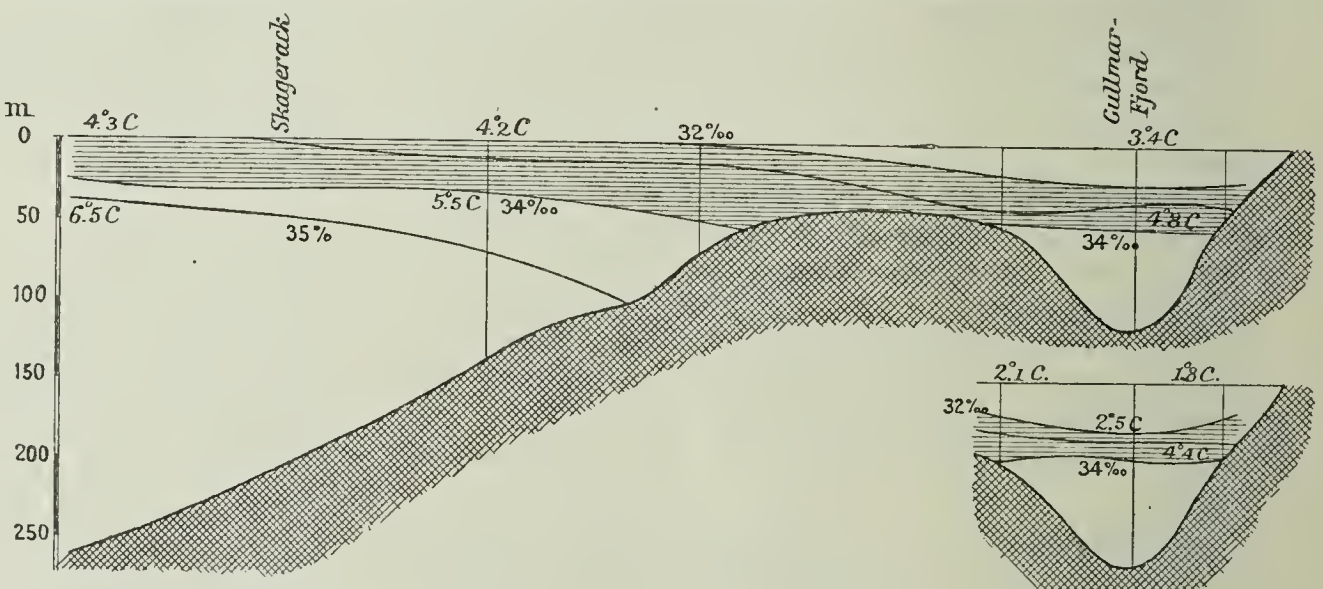
Im Frühjahr 1895 lagen die Verhältnisse ganz eigenartig (s. Fig. 6). Das baltische Wasser befand sich innerhalb, d. h. östlich von Udsire, dort war auch kein Hering; von der Insel aus nach der See hin war Bankwasser, dort fischte man mit gutem Erfolge im Anfang Februar. Nur als die Heringe von Walen und Kabeljauen hart bedrängt wurden, gingen sie für einige Tage bis nach Rövär hinein, auch an der Oberfläche; sonst, wie

In mehreren Jahren hat man bemerkt, dafs die Heringe sich nicht gleich auf einmal gänzlich von der Küste im März zurückziehen (nach Beendigung des Laichgeschäftes), sondern dafs eine vergleichsweise kleine Zahl noch einige Zeit im Frühjahr in der Tiefe der Buchten oder aufserhalb der Küstenbank sich aufhalten. Bei diesen zurückbleibenden Individuen macht sich offenbar das Nahrungsbedürfnis, das den Winter über geschlummert haben dürfte, geltend; in den Darmkanälen dieser Heringe hat man Nahrung gefunden, bestehend aus der



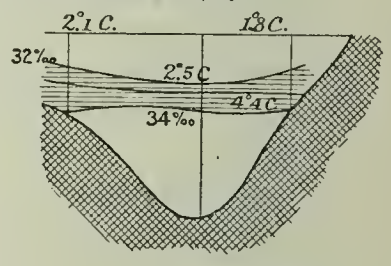
9. Februar 1895.

Fig. 6. Von See über Udsire nach Haugesund.



12. Februar 1896.

Fig. 7. Skagerrak und Gullmarfjord.



20. Februar 1896.

Fig. 8. Gullmarfjord.

gesagt, waren sie nur draufsen zu finden oder innerhalb der Inseln erst in 70 m Tiefe, wo ja auch Wasser von 33 pro Mille lagerte.

Von den neuesten schwedischen Untersuchungen endlich seien nur die Beobachtungen im Gullmarfjord vom Februar 1896 besprochen (s. Fig. 7 und 8). Am 12. Februar fand sich unter dem leichteren, kühlen Wasser Bankwasser von 4,8° Temperatur; Heringe waren in grofsen Mengen im Fjord, sie hielten sich des Tages über in den tieferen Schichten, wo man sie bei Vornahme der Lotungen deutlich fühlte, nachts stiegen sie in den Buchten auf. Acht Tage später, am 20. Februar, war das Bankwasser viel weniger mächtig, zugleich hatte jungen Brut von Aalen und Flundern. Es wirft dies vielleicht ein Licht auf die althergebrachte Annahme der Fischer, dafs nach einer Periode guten Heringsfanges die gewöhnliche Fischerei (auf andere Küstenfische) mehr oder weniger fehl zu schlagen pflegt; es wäre ja möglich, dafs dies der Raublust der zurückgebliebenen Heringe, welche die Eier und Jungen der anderen Nutzfische vernichten, zur Last zu legen ist.

Aus den bisherigen Ausführungen dürfte so viel klar geworden sein, dafs die im Laufe eines Jahres und auch von Jahr zu Jahr eintretenden hydrographischen Veränderungen der skandinavischen Küstengewässer von allergröfster ökonomischer Bedeutung sind vermöge ihrer

Einwirkung auf die Fischereierträgnisse[5]). Es steht ja nicht in menschlicher Macht, auf diese wechselnden Formen der Naturphänomene einen Einfluſs auszuüben, aber wir sind ihnen auch nicht blind unterworfen, sobald das, was bisher Zufall schien, nach Ursache und Wirkung geklärt ist; und die Richtung, in welcher eine praktische Verwertung dieser neueren Meeresuntersuchungen wohl möglich ist, scheint deutlich vorgezeichnet zu sein.

[5]) Man unterschätze nicht die Wichtigkeit der Schwankungen der nordischen Seefischerei-Erträgnisse speciell auch für Deutschland! Im Durchschnitt der Jahre 1891 bis 1894 sind in Deutschland jährlich allein an gesalzenen Heringen 1 915 179 Doppelcentner eingeführt worden; die deutsche Fischerei lieferte davon nur 43 600 Doppelcentner. Für die Jahre 1874 bis 1877 giebt Lindeman (die „Seefischereien", Gotha, Perthes, 1880) den jährlichen Wert der deutschen Einfuhr von diesem wohlfeilen Nahrungsmittel auf rund 40 Millionen Mark an.

Japanische Blutrache gegen die Koreaner.

Von Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin.

Bis vor dreifsig Jahren galt es noch in Japan nicht nur als eine hohe Ehre, sondern sogar als eine sittliche Pflicht, an dem Mörder seiner Eltern oder Brüder Blutrache zu nehmen. Da die Mörder aus Angst vor der Rache den Schauplatz ihrer Mordthat zu verlassen und sich versteckt zu halten pflegten, war es den Rachesuchenden oft recht schwer, sie zu entdecken, zumal es noch keine Zeitungen gab und weder Post noch Telegraphie vorhanden war. Manche haben zehn oder fünfzehn Jahre oder gar noch länger nach dem Opfer ihrer Rache geforscht; ja manche sind sogar, ohne ihren Zweck erreicht zu haben, in der Fremde krank und elend gestorben. Denn es herrschte in Japan die Gewohnheit, sein Haus nicht mehr wiederzusehen, ohne seine Rache ausgeführt zu haben, und deshalb mufste man bei der Abreise von Verwandten und Bekannten für immer Abschied nehmen.

Unter der Regierung des Kaisers Nakamikado (1710 bis 1735) und des Shoguns (Hausmeiers) Yoshimune Tokugawa war der Handel mit Holländern, Chinesen und Koreanern in dem einzigen den Fremden geöffneten Hafen Nagasaki sehr lebhaft, und da der Verkehr mit Korea ganz besonders blühte, kamen namentlich viele Koreaner nach Japan. So pflegte auch ein reicher Kaufmann aus Korea, namens Keibi, seit langem jährlich einmal nach Japan zu reisen. Während seines dortigen Aufenthaltes wohnte und verkehrte er jedesmal in dem Stadtteile Maruyama bei einem Fräulein, das Tschitosse hiefs. Beide liebten sich sehr und im Jahre 1734 gebar sie ihm ein Kind, das Ssentaro genannt wurde, später aber unter dem Namen Susuki Yasumasa bekannt geworden ist. In demselben Jahre fuhr Keiba nach seiner Heimat Korea zurück, indem er unter Thränen von seiner Geliebten und seinem Söhnchen Abschied nahm. Es war für immer!

Und was geschah weiter? Keibi hatte eigentlich zu Hause seine Frau, die Yenshi hiefs, und bei ihm wohnte noch als Schützling sein Neffe Manrei. Während seiner Abwesenheit entspann sich zwischen diesen beiden ein Liebesverhältnis, und sie planten gemeinsam, ihn zu ermorden, um sein grofses Vermögen zu erben. Kurz nach seiner Rückkehr forderten sie nun Keibi auf, einen Ausflug nach dem Berge Gensekisan zu machen, der prächtige Aussichten gewährte, aber sehr steile Abhänge hatte. Sie stiegen zusammen auf den Berg, waren vergnügt und lustig und tranken viel dabei. Plötzlich stiefs Manrei seinen Onkel, der gar nichts Böses ahnte, in einen tiefen Abgrund hinab, wo Keibi sofort als Leiche liegen blieb.

Das Paar stellte sich sehr erschrocken und meldete den Vorfall gleich der Polizei. Obgleich man von dem ruchlosen Plane wufste, blieben die beiden Schuldigen dennoch straflos, weil sie die Richter reichlich bestechen konnten, und das Geld in Korea eine ganz besondere Gewalt hatte, Unrecht in Recht und Recht in Unrecht zu verkehren.

Diese traurige Mordthat erfuhr Tschitosse nicht und sie wartete im nächsten Jahre vergeblich auf ihren Geliebten. Trotz aller Nachforschungen gelang es ihr auch erst im siebenten Jahre nach dem Abschiede, etwas von ihm zu erfahren, und zwar durch einen Freund, der einige Male mit Keibi zusammen nach Nagasaki gekommen war und ihr nun die schreckliche Begebenheit erzählte. Und er setzte hinzu:

„Der Mörder Manrei wollte das Geschäft seines Onkels nicht weiter betreiben, sondern kaufte sich eine hohe Stellung bei der Regierung für einige Tausend Rio. Er ist jetzt ein hoher Beamter und führt einen andern Namen: Ssotenssai."

Tief betrübt kam Tschitosse nach Hause und erzählte ihrem Sohne Ssentaro alles, was sie von dem Freunde seines Vaters gehört hatte. Der Kleine aber sagte zu seiner Mutter: „Ich bin noch jung, aber ich bin ein Mann. Korea ist durch das Meer getrennt, aber ein benachbartes Reich. Wie stark der Feind Ssotenssai auch sei, so werde ich doch meinen Vater an ihm rächen. — Not bricht Eisen; ich werde den Geist meines ermordeten Vaters trösten, indem ich Ssotenssai vernichte."

Durch diese tapferen Worte des Kleinen wurde Tschitosse sehr gestärkt und getröstet, und sie warteten nun beide auf eine gute Gelegenheit.

Als Ssentaro elf Jahre alt war, kam ein Dolmetscher der koreanischen Sprache, namens Susuki Densayemon, aus Tsushima nach Nagasaki. Da besuchte Tschitosse mit Ssentaro ihn in seinem Gasthause und sie flehten ihn unter den bittersten Thränen um seinen Beistand zur Rache an, wobei sie ihm die ganze Geschichte erzählten. Susuki erwiderte:

„Deine Begeisterung hat mich tief gerührt. Was in meinen Kräften steht, will ich thun, um euch zu helfen. Ich habe noch keinen Sohn und meine Frau ist mir im vergangenen Jahre gestorben. Kann ich diesen Knaben zu meinem Sohn und dich zu meiner Gattin bekommen? Ich werde den Knaben in der koreanischen Sprache unterrichten, damit er später meine Stellung als Dolmetscher erben kann. Dann wird er vielleicht eine günstige Gelegenheit finden, seinen ermordeten Vater zu trösten."

Hocherfreut heiratete Tschitosse einige Tage später den Dolmetscher Susuki und sie fuhren mit Mentaro zusammen nach Tsushima. In seinem glühenden Rachedurst machte der Knabe sowohl in der koreanischen Sprache wie in der Fechtkunst in kurzer Zeit sehr grofse Fortschritte. Am 20. März 1751 starb sein Stiefvater an einer Krankheit und der nun achtzehn Jahre alte Jüngling erbte mit Genehmigung seines Daimio Sso Tsushima-no-Kami die Stelle des Densayemon. Seit-

dem führte er den zweiten Namen Susuki Denso Yasumasa und er vergafs keinen Augenblick, im Traum wie im Wachen, sich an Ssotensai zu rächen.

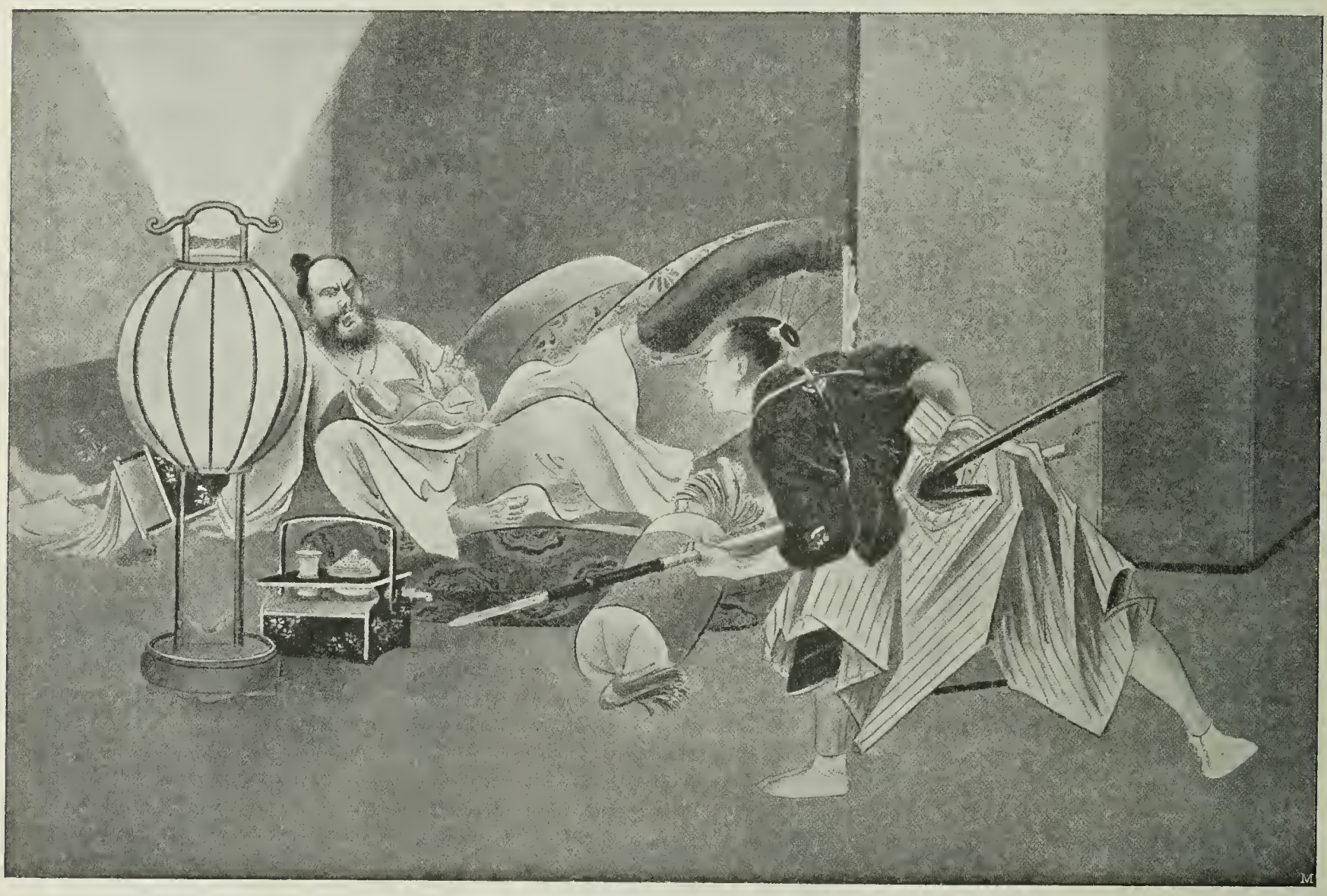
Es war im Januar 1764, als der König von Korea einen Gesandten an den Kaiser von Japan schickte. Dieser Gesandte hiefs Ssotensai, den der Dolmetscher Susuki Denso von seinem sechsten Lebensjahre an über zwanzig Jahre hindurch keine Minute vergessen konnte. Der Daimio Sso Tsushima-no-Kami hatte früher die Vollmacht, alles selbst mit Korea abzumachen. Er befahl nun seinem Samurai, dem Dolmetscher Susuki Denso, und anderen Samurai, den koreanischen Gesandten Ssotensai nach Yedo (jetzt Tokio) zum Shogun zu begleiten.

Denso war vor Freude ganz entzückt und dankte seinem verstorbenen Stiefvater von Herzen. Allein er war fest entschlossen, die Ausführung der Rache so lange aufzuschieben, bis der Gesandte alle seine Aufträge erledigt hatte. Er begleitete den Gesandten nach Yedo, wo dieser vom Shogun empfangen wurde und das Beglaubigungsschreiben seines Königs überreichte. Nachdem der Gesandte alle Geschäfte abgewickelt hatte, reiste er am 9. März desselben Jahres nach Osaka ab, wo er am 4. April im Hotel des Tempels Hogansi abstieg.

Da der Gesandte sich von hier nach Tsushima einschiffen mufste, konnte Denso seinen Feind nicht mehr länger am Leben lassen. In später Nacht drang er in das Schlafzimmer des Gesandten ein, mit einer Lanze, die dem Ceremonienmeister Okabe-Naisen-no-shio gehörte. An seinem Kopfkissen stehend, redete er sein Opfer mit den Worten an:

„Höre zu, du, der frühere koreanische Kaufmann Manrei und jetzige Gesandte Ssotensai! Rege dich nicht auf, sondern bleibe ruhig! Ich bin dein Vetter. Ich bin der Sohn des Keibi, der vor dreifsig Jahren von dir getötet wurde, Mörder deines Onkels und meines Vaters! Ich bin durch die Liebe meiner Mutter und die vortreffliche Pflege meines Stiefvaters so erzogen worden, dafs ich als Dolmetscher bei unserem Daimio Sso dienen kann und die gute Gelegenheit fand, dich zu treffen. Deine entsetzliche Frevelthat gegen meinen Vater habe ich schon von deinen Landsleuten ausführlich gehört. Du kannst nicht von hier entfliehen, ohne zu probieren, ob diese Lanzenspitze scharf ist oder nicht."

Ssotensai war vor Verwunderung aufser sich und versuchte zu entfliehen. Sowie er sich aber ein wenig von seinem Lager erhob, stiefs ihm Denso die scharfe Lanze



Susuki Yasumasa mordet Ssontensai. Nach dem japanischen Originalgemälde von Mizuno Tschikata.

in die Brust, und zuletzt schnitt er ihm den Kopf ab. Dann eilte er mit dem blutenden Kopfe über die Mauer nach dem etwa 1 Ri (4 Kilometer) entfernten Vororte Hase, wo er im Gebete, den Kopf vor sich hinlegend, nicht nur den Geist seines verstorbenen Vaters, sondern auch sich selbst tröstete. Am anderen Morgen früh zeigte er dem Stadtamt (Matschi-Bugio) seine Mordthat an und er wurde ins Untersuchungsgefängnis (Agariya) geworfen. Am Tage darauf safsen die Beamten des Shogun, das koreanische Gefolge und die Beamten des Daimio Sso Tsushima-no-Kami über ihn zu Gericht, und es wurde dem Shogun Mitteilung von dem Vorfall gemacht. Aufs peinlichste betroffen, schickte der Shogun einen Eilboten nach Osaka, um möglichst einen Krieg mit Korea zu vermeiden und den Frieden zu bewahren. Vor den Beamten benahm Denso sich sehr gleichgültig, lachte vor Freude und sprach ganz mutig zu den Anwesenden:

„Ich habe in meiner Eigenschaft als Samurai meine Pflicht erfüllt, aber es thut mir sehr leid, dafs ich aus eigenem Hasse einen ausländischen Gesandten getötet habe. Mein Tod ist natürlich unvermeidlich, deshalb bitte ich, mir die Erlaubnis zum Harikiri (Bauchaufschlitzen) zu geben, weil ich dem Stande der Samurai angehöre.“

Da seine That jedoch mit dem Auslande in Beziehung stand, wurde ihm das Harikiri nicht erlaubt, sondern er wurde am 2. Mai in aller Frühe vor den koreanischen Beamten am Flusse Kizukawa enthauptet. Er wurde daselbst begraben und noch heute steht sein Denkmal am Flusse Kizukawa.

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

V.

Physischer und ethnischer Charakter der Bevölkerung.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dafs die Somaliländer keine autochthone Bevölkerung besitzen, ihre heutigen Bewohner sind verhältnismäfsig spät auf dem heutigen Schauplatze erschienen.

Wiederholte Völkerschübe sind von Osten, von Asien her, in der Richtung nach Westen erfolgt, ein Volk hat das andere vor sich her gedrängt, bei der hamo-semitischen Invasion, die sich bis ins Gebiet der afrikanischen Seen fühlbar machte, durften die Somali bereits zu den Nachzüglern gerechnet werden. Ungeachtet ihrer dunkeln Färbung verraten ihre Gesichtszüge sofort die Zugehörigkeit zur kaukasischen Rasse, ein semitischer Typus tritt nicht immer, bei einzelnen Stämmen jedoch sehr deutlich hervor.

Historische Anhaltspunkte fehlen und wir können über die Zeit der Einwanderung nichts bestimmtes aussagen; nur verschwommene Volkstraditionen sind vorhanden und diese, bald poetisch ausgeschmückt, bald auch prosaisch und recht realistisch lautend, stimmen auffallenderweise in dem Punkte überein, dafs die Somali ein Mischvolk und nicht eine reine Rasse bilden. Nach einer im Volke sehr verbreiteten Version soll vor vielen Jahrhunderten ein Sultan von Hadramaut arabische Schiffsleute nach den Somalikünsten ausgeschickt haben, um ihm Gallamädchen für seinen Harem zu holen. Die Sendung kam nach Südarabien, allein in einem Zustande, der den Sultan nicht befriedigen konnte; er verbannte die ganze Gesellschaft nach der Somaliküste, wo die hoffnungsvollen Gallatöchter ihre Niederkunft erwarteten und mit ihren Sprösslingen den Grundstock für die späteren Somali bildeten.

Nach einer etwas edleren Legende stammen diese von dem Scheriff Isak ben Achmed und Darud ab, welche vor fünf oder sechs Jahrhunderten aus Hadramaut auswanderten und sich mit Gallafrauen verheirateten. Man zeigt heute noch in der Nähe des Kap Guardafui das geheiligte Grab des Stammvaters Isak.

Unwahrscheinlich klingt die Sache nicht, man trifft heute noch Spuren der Galla, welche sich bis an den Golf von Aden verfolgen lassen, manche Stämme stehen körperlich den Galla entschieden nicht sehr fern; für einen Mischlingscharakter spricht auch der nicht gerade einheitliche Typus des Volkes, er ist weit variabler als derjenige der Galla. Als letzten Grund möchte ich die vielen schlechten Eigenschaften der Somali anführen, denn bekanntlich haben Kreuzungen starke Rückschläge im Gefolge, wobei die erworbenen guten Eigenschaften verloren gehen.

Die Wiege der Somalivölker ist vorzugsweise am Nordrande, d. h. am Golf von Aden, zu suchen und von hier aus geschah das Vordringen nach Süden und Westen.

Nach den vorliegenden, immerhin noch spärlichen Materialien zu urteilen, dürfte eine arabische Invasion zu verschiedenen Zeiten stattgefunden haben, wahrscheinlich vollzog sich die Besiedelung der Benadirküste und des Djubathales unabhängig von derjenigen des Nordens.

Somal-Ansiedelungen sollen schon im 13. Jahrhundert an der Benadirküste bestanden haben, wahrscheinlich war das eigentliche ‚Ogadeen im 16. Jahrhundert zur Zeit von Mohammed Granj noch im Besitz der Galla, die Somalistämme waren damals noch nicht zahlreich. Es steht dies im Einklang mit meinen Erhebungen, dafs die grofse Thalschaft Faf erst in neuerer Zeit den Galla durch Ras Chalaf abgenommen wurde.

Die überlegenen Ankömmlinge haben die Galla immer mehr nach Süden und ins Innere gedrängt, letztere waren genötigt, die Bantuneger vor sich her zu schieben. Dieser Verschiebungsprozefs dauert heute noch an. Vergleichen wir z. B. die Verbreitungskarte des Barons Claus v. d. Decken mit derjenigen von Vittorio Bottego, dessen treffliches Reisewerk unlängst erschienen ist, so hat sich im Djubagebiet während der letzten dreifsig Jahre der Wohnsitz der Somali beträchtlich ausgedehnt. Die Galla, die zu Deckens Zeiten noch am rechten Djubaufer wohnten, sind durchschnittlich um einen halben Breitegrad von demselben weg nach Westen gedrängt worden. Am Webi hat etwas Ähnliches stattgefunden, die Aulihan, vor deren Gesellschaft der Herr mich in Zukunft gnädig bewahren möge, wohnen jetzt auf dem rechten Ufer, während sie früher auf dem linken ansässig waren.

Die Beziehungen zwischen Galla und Somali wurden bei den ewigen Streitigkeiten um Weidegebiete naturgemäfs feindselige, beide Elemente vertragen sich schlecht. Es scheint aber, dafs dies nicht ausnahmslos der Fall war und aus wirtschaftlichen Gründen die zurückgebliebenen Gallaelemente von den Siegern aufgenommen und assimiliert wurden, ohne allzuviel von ihrem ursprünglichen Typus zu verlieren. Das war namentlich da der Fall, wo sich die Galla als Ackerbauer nützlich machen konnten. Inselartige Stellen, an denen Gallablut unverkennbar ist, werden oft bemerkt, so fand ich solche schon im Süden von Berbera jenseits der Golisberge an der Grenze der Habr Junis. Der mehr zum Nomadentum neigende Somali schätzte dieses Element; übrigens hat er sich am mittleren Webi auch vielfach mit dem Bantuneger vermischt.

Die äufsere Erscheinung der Somali mufs jeden Reisenden auf den ersten Blick frappieren, es sind schön gewachsene Gestalten mit imponierender Haltung; die ausdrucksvolle Physiognomie sympathisch trotz des un-

verkennbaren Trotzes, der aus ihr spricht; das Profil nicht selten von tadelloser Antike.

Südliche Reisende mit lebhafter Einbildungskraft haben nicht ermangelt, die Schönheit der Frauen zu preisen. Über den Geschmack läfst sich bekanntlich nicht streiten, aber ich mufs aufrichtig bekennen — wir im Norden der Alpen sind etwas nüchterner —, dafs die Frauen in Somalia an Schönheit den Männern nicht ebenbürtig sind, sie haben nichts von dem graziösen Wesen ihrer abessinischen Nachbarinnen, sie sind selbst in ihrer Blütezeit in ihren Formen und in ihrem Benehmen etwas eckig, an Gutmütigkeit ihres Charakters dagegen höher stehend als die Männer. Die physische Beschaffenheit wechselt im übrigen aufserordentlich bei den einzelnen Stämmen, neben riesenhaften, schlanken Gestalten mit erbärmlicher Muskulatur finden wir Stämme von kleiner Statur und gedrungenem Bau, dann auch wieder grofse Individuen mit vollen, kräftigen Muskeln. Die Hautfarbe schwankt zwischen einem lichten Sepienbraun und dem reinen Schwarz, die Frauen sind durchschnittlich heller gefärbt, ihre Haut ist kastanienbraun.

Die Kopfbehaarung ist nie eigentlich wollig, sondern gelockt, aber nicht so dicht wie bei den Abessiniern und Galla; ich habe indessen mehrfach Individuen mit völlig straffem Haupthaar bemerkt. Kahlheit tritt nicht selten in ziemlich frühem Alter auf.

Auf die Haarpflege wird grofse Sorgfalt verwendet. Waschungen der Kopfhaut werden häufig vorgenommen; wo Kalk zu haben ist, wird dieser zum Beschmieren des Hauptes verwendet und erzeugt durch seine ätzende Wirkung häufig eine rotblonde Färbung der schwarzen Haare; in Ermangelung von Kalk wird roter Löfsschlamm verwendet. Die Haare werden meist ziemlich lang getragen, Christusköpfe sind z. B. bei den Abdallah sehr gewöhnlich. Die Aulihan am rechten Ufer des Webi und, wie es scheint, auch die mehr südlich wohnenden Rahuin entwickeln eine grofse Koketterie, indem sie die langen Haare sorgfältig kräuseln und als dichte, abstehende, wollig erscheinende Perücke tragen; selten sieht man die Männer ohne Wickelstab ausgehen. Um während der Nacht die Frisur nicht zu verderben, benutzen sie, ähnlich wie die Nubier, Schlafgestelle zum Auflegen des Nackens.

Der Bartwuchs ist bei manchen Stämmen sehr stark, bei anderen nur schwach. Er pflegt sich ziemlich spät einzustellen. Im Habirthale habe ich eigentliche Prophetenbärte beobachtet, während die anstofsenden Abdallah nur einen leichten Anflug besitzen.

Das Tragen eines Schnurrbartes ist verpönt und gilt als freigeistig. Die mohammedanischen Priester tragen den Bart bis an die Unterlippe, sonst aber gilt als schicklich der gottselige Kranzbart, wie ihn protestantische Theologen zu tragen pflegen.

Frauen verpacken ihre Flechten in einem Haarbeutel aus dunkelblauer Mousseline, unverheiratete Mädchen dagegen sind gehalten, ihre Haare in zahlreichen, frei herabhängenden Zöpfchen zu tragen, so dafs deren Köpfe denjenigen steifer Nürnberger Holzfiguren ähnlich werden.

Die Stirn ist schön gerundet und frei hervortretend, die nicht übermäfsig grofsen Augen liegen etwas tief. Die Nase ist bald gerade oder stumpf, bald stark vortretend und adlerartig gekrümmt; der Mund ist regelmäfsig geformt, die Lippen nicht übermäfsig dick.

Die Durchschnittsform des Kopfes ist schwach dolichocephal mit Hinneigung zur Mesocephalie, vielleicht bedingt durch die Mischung mit Gallablut, indessen kommt auch die brachycephale Kopfform vor. Ich lasse hier die Kopfmafse von vier verschiedenen Individuen folgen:

	Länge	Breite	Index
Nr. I	19,5 cm	14 cm	73,3
Nr. II	18,5 „	13,5 „	73
Nr. III	19,5 „	14,2 „	74,3
Nr. IV	18,5 „	15,6 „	84,3

Zum Vergleich lasse ich die Kopfmafse von drei Galla folgen:

	Länge	Breite	Index
Nr. I	20,2 cm	15,5 cm	76
Nr. II	18,4 „	14 „	76,1
Nr. III	18,6 „	14,3 „	76,8

In diesen Fällen ist der Kopf bereits mesocephal.

Der Hals ist bisweilen von auffallender Länge, der Brustkorb weit und kräftig, die Extremitäten in beiden Geschlechtern von auffallender Hagerkeit bei den Küstensomali, muskulöser bei den im Innern lebenden Stämmen.

Die Fettlage der Haut ist schwach, von den Frauen wird behauptet, dafs Steatopygie bei ihnen gewöhnlich sei, dies ist jedoch übertrieben, wenn es auch richtig ist, dafs schwache Andeutungen vorhanden sind.

Ich gebe hier die Körpermafse einiger männlicher Somali im Alter von 16 bis 30 Jahren.

	Nr. I (16 Jahre alt)	Nr. II (17 Jahre alt)	Nr. III (18 Jahre alt)	Nr. IV (30 Jahre alt)
Ganze Höhe . . .	167 cm	171 cm	172 cm	170 cm
Höhe zum Kinnrand	145 „	151 „	149 „	151 „
Schulterhöhe . . .	150 „	142 „	—	141,5 „
Nabelhöhe	104 „	102 „	—	—
Dammhöhe . . .	80 „	—	—	—
Schulterbreite . .	35 „	38 „	37 „	—
Brustumfang . . .	78 „	81 „	90 „	—
Taille	64,5 „	69 „	76,5 „	—
Wadenumfang . .	31 „	31 „	31,5 „	27 „
Schenkelumfang .	39 „	41 „	45,5 „	39 „
Sagittaler Kopfumfang	30 „	33 „	30 „	31 „
Horizontaler Kopfumfang	52 „	53,5 „	55 „	52 „
Länge des Ohres .	5,8 „	5 „	5,5 „	—
Länge der Nase .	5 „	4,5 „	5 „	—
Nasenbreite . . .	3 „	3,5 „	—	—
Mundspalte . . .	4,5 „	4,5 „	—	—
Daumenlänge . .	5,5 „	6 „	6,5 „	—
Länge des Mittelfingers	9,5 „	9,5 „	10,5 „	—
Länge des Fufses .	26 „	26 „	25 „	—
Breite des Fufses .	9,5 „	11 „	9,8 „	—

Über die Charaktereigenschaften der Somali gehen die Urteile so stark wie möglich auseinander. Manche Reisende sind von ihnen entzückt und schildern sie als stolze, unabhängige Wilde von edlem, mutigem Wesen, und diesen Schein vermögen sie sich in der That zu geben. Die Natur hat diese Gestalten mit vielen Vorzügen ausgestattet. Ihr hoher Wuchs, die edeln männlichen Gesichtszüge, die stramme Haltung, ihr lebhaftes, geschmeidiges Naturell besticht auf den ersten Moment. Dazu kommt eine geschmackvolle Tracht der Männer, die immer in Waffen erscheinen. Durchschnittlich zeichnet sich das Volk auch durch grofse Sauberkeit aus.

Indessen sind auch sehr ungünstige Urteile über sie gefällt worden. Baron Decken taxierte sie als neugierig,

zudringlich, raubgierig, mordlustig, treulos und verschlagen.

Kapitän Bottego beurteilt sie auch nicht schmeichelhaft, nennt sie rachsüchtig und verräterisch und behauptet, sie seien von einer „assoluta deficienza di ogni principio di moralita".

Ich habe lange genug mit dem Volk verkehrt, um nicht nur einen flüchtigen Eindruck zu erhalten, sondern konnte tiefer in ihr geistiges Wesen eindringen und neben vielen schlechten Eigenschaften auch einige Lichtseiten wahrnehmen. Aber im ganzen habe ich doch zu einem ungünstigen Schlufsresultat gelangen müssen.

Ich habe einzelne wirklich gute Naturen kennen gelernt, es sind aber nicht gerade häufige Vorkommnisse. Den guten Eindruck wird man auf Reisen so lange behalten, als man den Somali mit sehr viel Reis und Hammelfleisch füttert und von ihm möglichst wenig Arbeit verlangt, dann wird er an den lauen Tropenabenden nach vollbrachtem Tagemarsch durch Gesang und Kriegstänze erheitern, zum Schlufs schwört er dem Weifsen Treue bis in den Tod und versichert, selbst Vater und Bruder zu töten, falls sie dem Herrn ein Leid zufügen wollten. Das sind theatralische Effekte, die man nie für bare Münze nehmen darf.

Aulihan am mittleren Webi.
Aufnahme von Prof. Dr. C. Keller.

Vor allen Dingen simuliert der Somali Mut und Tapferkeit, um seine aufserordentliche Feigheit zu verbergen, denn im Grunde ist jeder Somali recht feige.

Die Erfahrungen, welche man in Ostafrika deutscherseits machte, lieferten den Beweis, dafs die Somali unter den schwarzen Schutztruppen am wenigsten taugten, und auch die Italiener in der Erythräa haben mit ihnen nicht besonders günstige Resultate erzielt.

Auf Reisen vermeidet der Somali soweit als möglich den Tagesmarsch, in bewohnten Gegenden wandert er während der Nacht und versteckt sich am Tage. In der wasserlosen Steppe zwingt ihn allerdings die Not, auch am Tage zu marschieren; kommt eine Karawane in Sicht, so weicht er in weitem Bogen aus; läfst sich eine Begegnung nicht vermeiden, so grüfst er mifstrauisch, indem er die Hand halb unter den Kleidern versteckt darreicht. Neugierde macht dann das gegenseitige Zutrauen nach und nach gröfser und es werden gegenseitig Nachrichten ausgetauscht, sobald dem Ankömmling Gastfreundschaft angeboten wird.

Letztere ist übrigens im Gegensatz zu manchen orientalischen Völkern nie sehr weitgehend. Wer nicht zur Stammesgenossenschaft gehört und auf der Durchreise begriffen ist, wird so bald als möglich abgeschoben.

Feigheit in der Gesinnung hatte ich sehr oft zu beobachten Gelegenheit, wenn es sich um die Beschaffung von Hammel und Ziegen handelte. Wenn unsere Leute die Herden derselben auf der Weide von einem gebrechlichen Greis oder einem schwachen Knaben bewacht sahen, machten sie regelmäfsig den Vorschlag, die Weidetiere zu stehlen, um sich ein leckeres Mahl zu bereiten; waren bewaffnete Männer in der Nähe, so hüteten sie sich, ihre diebischen Gelüste auch nur anzudeuten.

Damit im Einklang steht, dafs man nie sicher ist, aus dem Hinterhalt angefallen zu werden. Der Somali greift nie offen an, sondern bei guter Deckung; Massenangriffe zum Zweck der Beraubung grofser Karawanen werden stets in dunkler Nacht vorgenommen, so dafs Lagerfeuer unterhalten werden müssen.

In bevölkerten Gegenden, auch wenn die Aufnahme scheinbar eine freundliche ist, wird eine starke Umzäunung des Lagers stets geboten sein und die bewaffneten Wachtposten sind während der Nacht zu verdoppeln. Übrigens genügt eine derbe Zurückweisung eines nächtlichen Angriffes, um die Leute behutsamer zu machen. Soweit der europäische Einfluſs in den Küstenländern zur Geltung gelangt ist, hat die Sicherheit zugenommen.

Egoismus ist ein hervorstechender Zug der eingeborenen Bevölkerung. Der Somali denkt immer nur an sich, an seine Mahlzeiten und an seine Bequemlichkeit. Dabei ist er diebisch und über alle Mafsen bettelhaft. Jede Gelegenheit benutzt er, um für sich etwas heraus zu schlagen, das Wort „Bakschisch" wird in der ganzen Welt nicht so häufig gebraucht wie im Somalilande. Ein Schwarzer, der einen erlegten Vogel aufhebt, verlangt sofort Bakschisch, schicke ich einen Kameltreiber zur Jagd auf einige Eidechsen, Heuschrecken oder anderes Getier, so erkundigt er sich zuerst nach der Höhe des Bakschisch, obschon er weifs, dafs er im Karawanendienst ist.

Dankbarkeit ist dem Somali unbekannt, er bittet nie um etwas, sondern fordert stets und zwar häufig mit erstaunlicher Unverschämtheit. Auf meine Frage, ob die Leute von dem so höflichen Araber niemals auch nur die elementarsten Begriffe von Lebensart gelernt, antworteten mir die Somalen mit merkwürdiger Naivetät, dafs das Bitten unwürdig sei, namentlich Männern gegenüber, die Bitte werde nur Frauen gegenüber angewendet und auch nur in dem einzigen Falle, wenn man eine Gunst erstrebe, welche überhaupt nur die Frau gewähren kann.

Es darf uns nicht wundern, dafs ein durchschnittlich gemütloses und egoistisches Volk kein einziges Musikinstrument besitzt — es hat eben keine edleren Gefühle, die es einem solchen Instrumente anvertraut. — Die Männer pflegen zwar Gesang und Tanz, aber

beide stehen auf tiefer Stufe. Die wilden Kriegstänze werden mit Händeklatschen, Fufstrampeln und einem Gesang begleitet, der für ein europäisches Ohr abscheulich klingt.

Hat der Tanz einen friedlichen Hintergrund und symbolisiert er die Werbung um das Ewigweibliche, so geschieht das mit einem Realismus und mit einem Mangel an Decenz, der solche Darstellungen tief unter ähnliche, aber weit ästhetischere Produktionen des Negers stellt.

Neugierde ist ein hervorstechender Charakterzug aller Nomaden der Steppe. Auch in diesem Lande strömt zu Fufs und zu Pferde der ganze Stamm zusammen, wenn ein ungewöhnliches Ereignis, z. B. das Erscheinen eines Weifsen, eintritt, im ganzen sind die Leute jedoch anfänglich weniger zudringlich als in vielen anderen afrikanischen Gebieten; weist man sie zurück, so halten sie sich in angemessener Entfernung. Ausnahmsweise habe ich doch unter dem Stamme der Aulihan eine ziemlich unverschämte Neugierde beobachtet, insbesondere zeichneten sich die Weiber durch Fragen höchst undelikater Natur aus.

Der Mangel an Feingefühl kann sich bis zur Insolenz steigern. Dafs ein Diener das Zelt seines Herrn beansprucht, um seine Waffen abzulegen, dafs er das Zelt betritt, um sich darin umzukleiden, ist etwas ganz gewöhnliches, indessen hört seine Kordialität bald auf, sobald er die nötige Zurechtweisung bekommt.

Andererseits besitzt der Somali auch eine Reihe guter Eigenschaften. Sein bewegliches Naturell, sein geselliges, heiteres Wesen, das stets zu Scherzen aufgelegt ist, macht ihn wiederum erträglich und sogar angenehm. Am Abend, auch nach angestrengtem Marsch, pflegt er noch ein Plauderstündchen zu verbringen, irgend ein geweckter Kopf unterhält die Gesellschaft, indem er alle möglichen Tierstimmen nachahmt, sogar das unartikulierte und unmelodische Gebrüll der Kamele; fehlt es an Stoff, so tritt der Karawanenpoet in sein Amt und erzählt stundenlang in gedehntem Recitativ die Erlebnisse der Reise bis in die kleinsten Details, stets von vorn anfangend, wenn ihm der Faden der Erzählung ausgeht.

Auf längeren Reisen ist die Marschfähigkeit trotz des im ganzen grazilen Körperbaues bewunderungswürdig, auch Entbehrungen erträgt er ohne Murren, wird dann aber um so stürmischer in seinen Forderungen, wenn wieder Tage des Überflusses da sind; ich erinnere mich eines Falles, dafs während einer Mahlzeit von unseren Leuten ein ganzes Kamel aufgezehrt wurde, während dieselben hoch und teuer versicherten, das Fleisch reiche für drei Mahlzeiten; ist das Jagdglück hold gewesen, so beanspruchen die Schwarzen die besten Stücke für sich, sofern man diese nicht zeitig in Sicherheit bringt.

Eine grofse Geschicklichkeit legt der Somali an den Tag, wenn es sich darum handelt, mit möglichst einfachen Mitteln sich bequem einzurichten. Unter den erbärmlichsten Verhältnissen weifs er mit Hülfe einiger Äste und Matten und unter Zuhülfenahme einiger Kisten in unglaublich kurzer Zeit eine wohnliche Hütte herzustellen, welche sowohl gegen die brennende Sonne wie gegen den Regen schützt. In kalten Nächten weifs er sich mit den vorhandenen Hülfsmitteln stets ein warmes Nest zu bereiten.

Anerkennung verdient auch die grofse Reinlichkeit, durch welche sich fast alle Stämme auszeichnen. In den Dörfern wird man nur selten Schmutz angehäuft finden, die Abfälle werden allerdings auch vielfach durch die zahlreichen Geier beseitigt.

Das Gewand, das in geschmackvollem Faltenwurf den Körper umhüllt, ist meist sauber. Der Mann hält darauf, dafs sein Überwurf (Tob) blendend weifs ist und ein Somalihäuptling, der einigermafsen wohlhabend ist, begrüfst den Fremden stets in reiner Wäsche und tadelloser Eleganz.

Bäder werden auf der Reise von beiden Geschlechtern so häufig wie möglich genommen. Ein Wasserplatz wird selten verlassen, ohne dafs zum Abschied noch eine allgemeine Waschung vorgenommen wird. Zur Verbesserung des Wassers dient dies freilich nicht, und es ist ein wahres Glück, dafs an den meisten Plätzen die Sandfilter ihre Wirkung thun, da ja gewöhnlich erst der feuchte Sand ausgegraben werden mufs, bevor man zum Wasser gelangt.

Reise nach Mesched in Persien.

Von Dr. Georg Minkevitch.

II. (Schlufs.)

Ungefähr 12 Werst vor Mesched sahen wir in der Ferne vor uns zwei leuchtende Punkte. Der Führer erklärte feierlich, das wären die goldenen Kuppeln der Hauptmoschee in Mesched über dem Grabmal des Imam-Risa. Die Gesichter aller meiner drei Begleiter belebten sich sichtlich, die Mienen nahmen den Ausdruck einer gewissen Überlegenheit an, als ob sie sagen wollten, hier sind wir die Herren und du hast dich unseren Gebräuchen unterzuordnen. Der Dolmetscher sprang vom Wagen und verrichtete schnell ein kurzes Vespergebet. Dann griff ein fröhliches, erregtes Gespräch unter ihnen Platz, in welches auch die uns Begegnenden hereingezogen wurden, die man jetzt immer öfter auf dem Wege traf, in Gruppen und einzeln, zu Fufs, zu Maulesel, zu Esel und im zweirädrigen Karren. Mich betrachteten einige mit Neugierde, andere ziemlich gleichgültig, wieder andere streckten ihre Hände nach Gaben aus, während in den Augen einiger deutlich Geringschätzung und Feindseligkeit schimmerte. Je lebhafter und fröhlicher meine Begleiter wurden, je dichter der uns entgegenkommende Menschenstrom, desto stärker wuchs in mir das Gefühl des Allein- und Fremdseins. Endlich an den Thoren Mescheds umringte uns plötzlich eine Schar Knaben und Zerlumpte, welche unausgesetzt schrieen, auf die Wagentritte sprangen und aufdringlich um Almosen baten. Jeden Augenblick konnte man erwarten, dafs etwas vom Wagen heruntergerissen würde. Im Thore bleibt die Schar der Bettler zurück, dafür nimmt uns in Empfang und verschlingt uns ein anderer, nicht minder geräuschvoller Haufen, der jedoch bunter und verschiedenartiger ist und uns wenig Aufmerksamkeit widmet. Man mufs über eine besondere Fertigkeit verfügen, um einen Wagen durch diese dichte, einem aufgewühlten Ameisenhaufen ähnelnde Ansammlung von Fufsgängern, Mauleseln, Reitern, Arben, sowie die aufgehäuften ungefügen Warenpartieen hindurchzulenken. Nichtsdestoweniger kam unser Führer ziemlich rasch vorwärts, unter Zurufen an die uns Begegnenden und die von uns Überholten, und indem er sich durchaus nicht scheute, die Hülfe der Peitsche anzurufen, wenn es gar zu eng wurde, oder irgend ein Gaffer nicht schnell genug Platz machte. Plötzlich hielt der Wagen und

der Führer erklärte, es wäre nicht weiter durchzukommen, er wolle mich aber zu Fufs zu unserem russischen Konsulat begleiten und mein Gepäck später hinbefördern. Allein der scharfe Übergang von der Ruhe der Felder, welche mich an dem letzten Tage meiner Reise umgeben hatten, zum unaufhörlichen Lärm der völkerreichen, eigentümlichen Stadt mit den fremdartigen Bewohnern hatte so auf mich eingewirkt, dafs ich mich nicht dazu entschliefsen konnte, den Wagen zu verlassen und es vorzog, meine Karte ins Konsulat zu schicken, mit der Bitte, man möge mir angeben, wo ich Wohnung erhalten könne. Um den Wagen hatte sich bald ein dichter Haufen lärmender und mich und meine Sachen begaffender Taschendiebe versammelt, doch in kurzer Zeit erschienen die Kosaken (unsere Tamanzy) des Konsulats, nahmen mein Gepäck in Empfang und geleiteten mich unter das gastfreundliche Dach unseres Generalkonsulats.

Mesched liegt in der Meschedschen Ebene, näher zum Gebirgszuge, welcher diese Ebene von Süden umsäumt (6 bis 7 Werst von ihm ab) und eine Fortsetzung des Binalundschen Höhenzuges ist; bis zu den Kopet-Dagschen Bergen (im Norden) sind es von Mesched dagegen 40 bis 50 Werst. Die ganze Gebirgskette, welche die Ebene von Südwesten begrenzt, unterscheidet sich durch ihren geologischen Bau und den Charakter der von ihr umfafsten Gebirgsarten wesentlich von der Nachbarkette des Kopet-Dag. Während die letztere eine verhältnismäfsig junge geologische Bildung darstellt und ausschliefslich aus verschiedenen Arten des Kalksteines zusammengesetzt ist, umfassen massive Gesteine alten vulkanischen Ursprungs den Bestand der die Meschedsche Ebene von Südwesten begrenzenden Gebirgszüge, namentlich grauer Granit, von den Einwohnern zu verschiedenen Zwecken verwendet.

Die nächste Umgebung der Stadt, besonders die nach Norden gelegene und vom Keschafrud durchströmte, wird von Mohnplantagen, Getreidefeldern und Gemüsegärten eingenommen und ist reich an üppigen Obstgärten. Auch Wein wird in grofser Menge gebaut. Die Weingärten sind etwas anderer Art als die Kutschanschen und ihr eigenartiger Typus entstammt wahrscheinlich dem Wunsche, die dem Wachstum hinderlichen, ungünstigen klimatischen Bedingungen zu besiegen. Die Meschedschen Weingärten sind in eine Art Beete von einigen zehn Ssashen Länge und etwa fünf Ssashen Breite eingeteilt, deren Längsrichtung von Osten nach Westen läuft. Die Oberfläche der Beete ist keine horizontale, sondern zeigt das Bild ziemlich steiler Abfälle, deren Hänge nach Norden gerichtet sind, die Südseite dagegen bricht durch eine (senkrechte) etwa drei Ssashen hohe Wand ab. Zuweilen zieht sich längs der Südseite (auf der Höhe des Abfalles) noch eine mehr oder weniger hohe Lehmmauer. Die Reben werden ausschliefslich an den schrägen Hängen gepflanzt, so dafs sie sämtlich nach Norden sehen und der Zweck dieser Pflanzart ist ersichtlich der, die Setzlinge nach Möglichkeit vor der Mittagshitze und dem Sonnenbrand zu schützen. Von Obstbäumen trifft man fast alle die Arten, welche auch im transkaspischen Gebiete gepflegt werden, und zwar: Aprikosen, Pfirsiche, Äpfel, Birnen, Wall- und Haselnüsse, Pflaumen, Kirschen, Vogelkirschen, Quitten, Pschat, Granaten u. a. Von Zierpflanzen lenken einige Arten von Jasmin und verschiedene Rosensorten — weifse, rote und gelbe — die Aufmerksamkeit auf sich, von denen letztere zu grofsen Sträuchern auswachsen, die sich im Frühling mit einer Unmenge von Blüten bedecken. Die Einwohner bereiten Rosenöl und Rosenwasser daraus. Platanen und besonders eine örtliche Abart der Silberpappel erreichen eine gewaltige Höhe; es sind auch alte Anpflanzungen von Maulbeerbäumen, Korkulmen, der orientalischen Pyramidenpappel und von Weiden vorhanden.

Der Grundrifs der Stadt selbst bildet eine längliche, abgerundete Figur, die in der Richtung der Kutschan-Mescheder Strafse, also von Nordwesten nach Südosten, auseinandergezogen ist. Die Stadt ist von einer hohen Lehmmauer und einem Graben umgeben; einige riesige Thore führen hinein; diese werden von Sonnenuntergang bis zum Morgen geschlossen und ein Verspäteter kann dann unter keinen Umständen hinein gelangen und ist genötigt, aufserhalb der Stadt zu lagern. Vom Kutschanschen Thor aus wird die Stadt in ihrer ganzen Länge von der Haupt- und breitesten Strafse durchschnitten. In der Mitte derselben wälzt ein breiter Graben seine schmutzigen und stinkenden Wassermassen vorwärts, die in ihrem Laufe durch die Stadt seitliche Abzweigungen abgeben, die zur Bewässerung der Meschedschen Bezirke dienen. Der Graben ist stellenweise von alten Bäumen eingefafst, unter deren Schatten sich tagelang das verschiedenste menschliche Gesindel aufhält, indem es sich häuslich niederläfst. Im Graben badet man, da werden Wäsche, Pferde, Maulesel und Hammel gewaschen und getränkt, man gieſst Spülwasser und wirft endlich allerlei Abfälle hinein. Da die Böschungen des Grabens nicht gepflastert sind und stetig abgetreten werden, so entnimmt man dem Graben von Zeit zu Zeit einen schwarzen, klebrigen, stinkenden Schlamm und erhöht das Strafsenniveau damit. Wegen des Gestankes ist es thatsächlich oft schwer, Teile einer derartig reparierten Strafse zu passieren. An beiden Seiten des Grabens zieht sich eine ziemlich breite Strafse hin mit Viktualienläden und Handlungen mit allerlei Schund. Wenn man auf dieser Hauptstrafse etwa $^3/_4$ Werst, das ist ungefähr ein Drittel ihrer ganzen Länge, zurückgelegt hat, erklärt einem der Führer, dafs man den Weg nicht weiter fortsetzen könne, weil hier der geheiligte Bezirk, der sogenannte „Best“ (in der Übersetzung „geschlossener Platz“) beginne, den nur ein rechtgläubiger Muselmann betreten dürfe. Der „Best“ liegt im Centrum der Stadt, nimmt ungefähr $^1/_6$ bis $^1/_5$ ihrer Fläche ein und unterscheidet sich durch nichts von den übrigen Stadtbezirken, ausgenommen vielleicht durch regeres Leben. Mit den äufseren Merkmalen der Grenzen des „Best“ mufs man vertraut sein, um sie nicht zu überschreiten. Gewöhnlich wird die Linie, hinter der der geheiligte Platz beginnt, durch einen quer über die Strafse gelegten Block oder Schalman gekennzeichnet, über welchen, von einer Strafsenmauer zur anderen, in der Weise eine Kette gezogen worden ist.

Ein die Sperre übersehender und absichtlich oder zufällig in die Best eindringender Nicht-Muselmann hat die Aussicht, zerschlagen, verstümmelt und vielleicht sogar getötet zu werden. Einen da hineingeratenen Fremden können weder die Regierung des Schachs, noch die Vertreter fremder Staaten vor Beleidigung und Gewaltthaten schützen, ein unter den Schutz des Imam Risa geflohener mohammedanischer Verbrecher dagegen hält sich für vollkommen gesichert, so lange er das geheiligte Viertel nicht verläfst. Das Grabmal und das heilige Viertel haben ihre eigene Verwaltung, eine zahlreiche Polizei, Schule, Krankenhaus, Küche für Arme u. a. m.; alles genannte wird aus den Einkünften des grofsen Kirchenvermögens und von den Spenden reicher Pilger unterhalten. Die Hauptmoschee, welche mir aus dem obersten Stockwerke einer in der Nähe befindlichen grofsen Karawanserai zu sehen gelang, stellt ein grofses, hohes Gebäude mit Kachelwandverzierungen dar, das von zwei hohen, schlanken, vergoldeten Kuppeln gekrönt

wird. Um das Hauptgebäude erheben sich einige hohe Minarets von wunderlicher Architektur. Hinter dem Best setzt sich die Hauptstrafse bis zum entgegengesetzten Stadtthore, dem von Herat, fort. Von der Hauptstrafse zweigen auf beiden Seiten krumme, enge Gäfschen ab, ohne jedes System gebaut, unter den verschiedensten Winkeln sich kreuzend und öfter in eine Sackgasse auslaufend. An den Seiten der Strafsen ziehen sich hohe, einförmige Lehmmauern hin, bis zu fünf Ssashen Höhe erreichend, hinter welchen sich dem Auge des Vorübergehenden ganze Gärten und zweistöckige Gebäude verbergen. Solch ein Bild bieten die Strafsen in den mehr oder minder reichen Vierteln dar. In den übrigen Teilen der Stadt mit einer sehr dichten, armen Bevölkerung lehnen sich die Hütten dicht aneinander, enge, krumme Quergäfschen bildend. Als kein freier Raum mehr übrig war, begannen die Späterkommenden sich auf den Dächern der Hütten anzusiedeln und endlich wurde auch der freie Raum über den Gäfschen bebaut.

Es ist schwer zu begreifen, durch welches Wunder diese primitiven, menschenüberfüllten Lehmkasten zusammengehalten werden, die einer über den anderen getürmt und untereinander ohne jedes System, nur durch schwache Pappelholzsparren verbunden sind, deren angefaulte Enden unordentlich aus den Wänden hervorragen. Auf diese Art sind die ursprünglichen Gäfschen in lange, gedeckte, verworrene Korridore umgewandelt worden, die des Zutritts von Sonnenlicht und frischer Luft für immer verlustig geworden sind. Teilweise herrscht völlige Dunkelheit in ihnen, an anderen Stellen wieder zeichnen sich, infolge eines durch irgend eine Spalte einfallenden Lichtstrahles, die Wände der Korridore undeutlich ab, oder auch durch ein in der Decke angebrachtes rundes, grünes Fenster — „ein Auge".

In einem mehr oder minder wohl eingerichteten persischen Hause liegen die Zimmer gewöhnlich in einer Reihe. Eine Wand des Hauses — die nach der Strafse gerichtete — ist blind, ebenso auch die Seitenwände; die vordere Wand dagegen besteht fast nur aus Thür- und Fensteröffnungen, gröfstenteils ohne Scheiben. — Öfen fehlen, Kamine dagegen trifft man. Der Fufsboden ist von Erde, seltener von Ziegelsteinen. Fast jedes Haus besitzt ein Bassin, welches verdächtig aussehendes Wasser enthält.

Die Wohnstätten der in Mesched lebenden Europäer unterscheiden sich nur in geringem Mafse von den persischen. Das wird erklärlich, wenn man in Betracht zieht, dafs die Baulichkeiten von einheimischen Meistern aufgeführt werden, die sich schon an einen gewissen Typus von Bauwerken gewöhnt haben, von dem sie nicht abzuweichen verstehen. Die Europäer haben infolgedessen viel Unbequemlichkeiten zu erleiden. Die Thür- und Fensterrahmen sind schlecht eingepafst, so dafs ständiger Zugwind herrscht, und zur Beheizung dienen kleine, tragbare, gufseiserne Öfen, die von Askhabad eingeführt werden. In Mesched giebt es ziemlich ernstliche Winter. Die Fröste dauern über zwei Monate und sind ziemlich streng. So war nach den Beobachtungen P. M. Wlassows die mittlere Temperatur der letzten Dezemberwoche 1894 folgende: Um 7 Uhr morgens — 18°, um 1 Uhr mittags — 7° und um 9 Uhr abends — 15° R., wobei die Morgentemperatur 5 Tage hintereinander mit — 20 bis 22° R. angegeben ist. Die mittlere Temperatur für die erste Januarhälfte d. J. war: morgens — 12, mittags — 2 und abends — 8° R. Den Erdboden mufs man mit riesigen Teppichen bedecken, unter welchen sich, abgesehen von Staub, Käfer, Würmer, Larven ansammeln. Die Decken sind mit leicht verstäubender Bjas (pers. Baumwollgewebe) beschlagen oder mit dünnen Latten unternagelt. Alles dieses und der Mangel an Spaziergängen trägt dazu bei, dem Europäer das Leben in Mesched höchst ungemütlich zu gestalten.

Ein Spaziergang mufs aufserdem unbedingt immer unter Bedeckung gemacht werden, wenn man nicht auf irgend eine Unannehmlichkeit stofsen will. In Mesched gehen alle mehr oder weniger wohlhabenden Personen, auch Privatleute, auf der Strafse stets in Gesellschaft eines Begleiters; wollte eine officielle Persönlichkeit aber ohne Begleitung auf der Strafse erscheinen, so würde das fast für unanständig gehalten werden. — Abends hat das Erscheinen einer officiellen Person auf der Strafse sogar etwas Feenhaftes an sich. Da die Strafsen nicht erleuchtet werden, so wird solch ein Ausgang von einem, zwei oder vier Laternenträgern eröffnet. Die Laternen — ähnlich den chinesischen — erinnern ihrer Form nach an riesige Eimer, sind aus Baumwollstoff hergestellt und an eisernen Reifen mit gebogenen eisernen Handgriffen angebracht. Hinter den Laternen folgt ein Teil der Begleitmannschaft und der Rest beschliefst den Zug. Beim Spazierenreiten folgt, oder richtiger, reitet stets ein Begleiter voraus, denn im Orient erscheint der Diener stets vor dem Herrn. — Equipagen existieren in geringer Anzahl und werden zu Ausflügen aus der Stadt benutzt, da in der Stadt selbst, infolge der Enge der Strafsen, Equipagen nur wenig benutzt werden können.

Die Ansiedelungen und Städte an der grofsen Kutschanschen und Meschedschen Strafse sind von verschiedenen Kurdenstämmen bewohnt, welche, dank dem stetigen Verkehr mit ihren Nachbarn, ihren ursprünglichen Typus teilweise verloren und, was Sitten und Kleidung anbetrifft, viel von jenen übernommen haben. Das ist besonders an der Kleidung der Frauen bemerkbar. Während man in den kurdischen Ansiedelungen an der Kutschaner Strafse öfter Weiber in tekinzischen, selbstgewebten Hemden und Kaftans oder Schlafröcken antrifft, mit einer Stirnbinde auf dem Haupte und das Gesicht in gröfserem oder geringerem Mafse offen tragend — ist in der Kleidung ihrer Stammschwestern in der Meschedschen Ebene, auf Mesched zu, ein entschiedenes Übergewicht zu Gunsten der dichten persischen Decken und ihrer einförmig schwarzen Mäntel bemerkbar, in denen die Bewegungen der Arme und Beine ebenso beengt sind, wie sie selbst in ihrem Leben jedes Willens, jeder Initiative und aller Freiheit der Handlungen beraubt sind. Und in der That, die Ausgangskleidung dieser armen Sklavinnen des persischen Enderun ist so unförmlich und plump, dafs die Inhaberin desselben einem Fremden wie ein an Händen und Füfsen gefesseltes, in einen Sack genähtes und zum Tode des Ertränkens verurteiltes Wesen vorkommt. Man sagt, dafs die reichen Perser ihre Frauen in den Gelassen ihrer Harems in teure, prächtige, verführerische Kleider stecken, aber das thun sie wohl mehr zur Befriedigung ihrer eigenen Eitelkeit und weiberfreundlichen Neigungen wegen, als um ihren Frauen Vergnügen zu bereiten.

Mesched zählt etwa 60 000 bis 80 000 Einwohner. — Davon bilden ungefähr 60 000 die ständige Bevölkerung, 10 000 bis 20 000 sind Fremdlinge. Ein Teil der letzteren besucht Mesched in Handelsgeschäften; die Mehrzahl jedoch — sind Wallfahrer, welche von allen Enden der Schiitenwelt zusammenströmen, um die Gebeine des von ihnen hochverehrten Imam-Risa anzubeten. Jeder fromme Muselmann-Schiite hält es für seine Pflicht, wenigstens einmal in seinem Leben dem Meschedschen Heiligtume seine Ehrfurcht zu bezeugen; mehr oder minder wohl-

habende Leute besuchen Mesched periodisch und vor ihrem Tode ordnen sie an, dafs ihr Leichnam zur Beerdigung in diese Stadt gebracht werde. Der Muselmann reist billig. Ist er unbemittelt, so besteigt er einen Maulesel, er selbst begnügt sich während der Reise mit dem allergeringsten Quantum von Nahrung. Ein wenig Tschurek (das örtliche Brot) und Katúch (saure Milch), die in jeder Ansiedelung zu haben sind, genügen ihm als tägliche Speise. Hin und wieder gönnt er sich etwas Thee in einem Tschaichane und schläft entweder unter freiem Himmel oder unter den Viehschuppen bei den Karawanserais.

Der gesundheitliche Zustand der Stadt ist der allertraurigste. Das kann bei der Zusammenhäufung der Bevölkerung in den armen Stadtvierteln, und bei der Abwesenheit jeglicher sanitären Aufsicht in der Stadt aber auch nicht anders sein. Unter den schädlichen Einflüssen nimmt das Bewässerungssystem der Höfe und Gärten die erste Stelle ein. Aus dem früher beschriebenen schmutzigen Hauptkanale wird das Wasser in unterirdischen Gängen durch die ganze Stadt geleitet, überall Schmutz, Gestank und Ansteckungsstoff verbreitend. Der Boden ist bis zur letzten Grenze durch allerlei Abfälle und zahllose grofse Kirchhöfe verseucht, auf denen nicht nur die Leichen der Mescheder, sondern auch eine riesige Zahl der von Wallfahrern aus allen Himmelsgegenden hergebrachten Toten beerdigt werden. Die Gräber werden immerwährend geöffnet, um Neuangekommene aufzunehmen, und die Leichen werden in mehreren Lagen übereinander geschichtet. Die Gewohnheit, die Leichname nach Mesched zu bringen, wird von der Geistlichkeit unterstützt, da die Zahlungen für die auf den Kirchhöfen überwiesenen Plätze eine wesentliche Einnahmequelle bilden.

Typhus, Dysenterie, Pocken u. a. ansteckende Krankheiten herrschen in Mesched ununterbrochen. Die Sterblichkeitsziffer ist eine gewaltige. Nach mäfsiger Berechnung sterben in Mesched jährlich von 1000 Personen über 100, während die durchschnittliche Sterblichkeitsziffer in den grofsen europäischen Städten im Jahre etwa 20 von 1000 Personen ist.

Wenn die ansteckenden Krankheiten in Mesched nicht immer einen epidemischen Charakter annehmen, so geschieht das nur dank der aufserordentlich günstigen klimatischen und Bodenverhältnisse der Gegend, in welcher die Stadt liegt und mit denen überhaupt die ganze Meschedsche Ebene bedacht ist. Die hohe Lage der Gegend über dem Meeresspiegel (3000 bis 4000 Fufs), der tiefe Stand der Grundwässer, das sind Bedingungen, welche das Klima dieser Ebene dem Gebirgsklima ähnlich machen; sodann die heifse südliche Sonne und die mäfsig hohe Lufttemperatur, welche den Bewohnern die Möglichkeit bieten, den gröfsten Teil des Jahres aufserhalb der Häuser unter freiem Himmel zu verbringen; endlich die starke Ventilation in den Wohnräumen, welche durch den früher beschriebenen Typus der persischen Häuser bedingt ist — alles das bildet ein gewisses Gegengewicht gegen die ungesunden Bedingungen der Stadt.

In den übrigen Ansiedelungen und kleinen Städten dagegen, welche ich besuchte, die gröfstenteils frei und an gutem Wasser gebaut waren, sowie von Strömen reiner Gebirgsluft umspült wurden, sind die natürlichen sanitären Bedingungen so günstig, dafs ich nie an ansteckenden Krankheiten Leidende antraf. Es waren hauptsächlich chronische Krankheiten im Umlaufe Flechten, Krätze, Räude, Rheumatismus, Würmer. Von Ärzten habe ich in diesen Städten nichts gehört; in Mesched dagegen hatte ich die Möglichkeit, einige persische Ärzte kennen zu lernen und von ihnen einiges über den Stand der Medizin in den grofsen persischen Städten zu erfahren. Die Mehrzahl der die ärztliche Praxis Ausübenden sind Autodidakten, welche die ärztliche Kunst entweder vom Vater, oder sonst irgend einem Heilkundigen geerbt haben; in letzterem Falle gegen eine gewisse Vergütung für den Unterricht. Fühlt sich so ein Schüler genügend kenntnisreich, so umwickelt er seinen Kopf mit einem Turban, bekleidet sich mit einem breiten Schlafrock besonderer Form und stürzt sich in die Praxis. Diese Art Ärzte sind natürlich vollständige Ignoranten in medizinischer Hinsicht und wenn sie Zulauf haben, so geschieht das nur dank der noch gröfseren Unwissenheit ihrer Patienten. Die zweite Kategorie der eingeborenen Ärzte bilden die Schüler der Teheranschen medizinischen Schule, wo sich unter den Lehrern auch europäische Ärzte befinden und wo die Lernenden genügende medizinische Bildung erlangen könnten, wenn sie die nötige wissenschaftliche Vorbildung besitzen würden. Als Schüler der Teheranschen Schule werden Kinder von 10 bis 12 Jahren und ältere aufgenommen und der Unterricht dauert ungefähr 15 Jahre. Erst lehrt man die Zöglinge persisch Lesen und Schreiben, darauf werden sie stufenweise mit der Krankenpflege vertraut gemacht, — in einem zur Schule gehörigen Lazaret, — mit den Benennungen (französisch) der Krankheiten und Heilmittel und mit einigen chirurgischen Operationen. Aber auch im Programme des praktischen Unterrichtes ist die Hauptsache weggelassen und zwar: die Lehre der Anatomie und Chirurgie an Leichnamen, da der Koran es verbietet, Menschenleiber zu öffnen, oder sie zur Vornahme von Versuchsoperationen zu benutzen. Auf diese Weise besitzen auch die Ärzte der Teheranschen medizinischen Schule nur oberflächliche medizinische Kenntnisse: Einesteils fehlen ihnen die unbedingt notwendigen Kenntnisse der Naturwissenschaften, anderenteils können auch die praktisch gewonnenen Kenntnisse nicht bewufst von ihnen angewendet werden, da sie in völliger Unwissenheit in Betreff des inneren Baues des menschlichen Körpers sind.

In der Armee giebt es Militärärzte. So hat die Armee des Chorassanschen Bezirkes einen Arzt, einen Therapeuten, wenn ich mich so ausdrücken darf, und einen Chirurgen. Ersterer gilt als Oberarzt und bekommt ungefähr 1500 Rubel Jahresgehalt, obgleich er auch ärztlicher Autodidakt ist; der zweite — ein Zögling der Teheranschen Schule, wird für so etwas wie unsere alten Knocheneinrenker gehalten und bekommt ein um die Hälfte geringeres Gehalt.

Zur Anschaffung von Medikamenten für die Mannschaften des Chorassanschen Bezirkes werden vom Staate jährlich etwa 3000 Rubel bewilligt. Davon erhält ungefähr 800 Rubel der Apotheker, welcher sich verpflichtet, den niedrigen Militärgraden Heilmittel umsonst zu überlassen. Der persische Militärarzt darf, wenn er es wünscht, Militäruniform tragen: blauen Kaftan, mit roten Vorstöfsen und Metallknöpfen; Achselklappen und Tressen trägt jeder in militärischen Diensten Stehende nach eigenem Ermessen. Die Militärärzte erhalten auch Bedienung, doch bewilligt der Staat für deren Unterhalt nichts, sondern überläfst es jedem, der solch einen Diener hat, denselben zu kleiden und zu beköstigen. Medizinische Hülfe lassen die Militärärzte nur denjenigen zukommen, die bei ihnen erscheinen; dabei erhält der Kranke ein Rezept auf einem Fetzen Papier für den staatlichen Apotheker, der auch das Heilmittel verabfolgt, jedoch anscheinend nicht nach dem Rezepte, sondern nach eigenem Ermessen, wie ich mich einmal selbst überzeugen konnte. Schwerkranke dagegen bleiben

ganz ohne Behandlung und müssen ihre Krankheit entweder in der gemeinsamen Kaserne, oder irgendwo unter einem Wachschuppen ausliegen, deren viele über verschiedene Punkte der Stadt zerstreut sind. Irgend welche Militärheilanstalten giebt es nicht. Die frei praktizierenden Ärzte darben, da der orientalische Kranke nicht gern etwas für Behandlung zahlt, und die erkenntlichen unter ihnen sich nach erfolgter Behandlung durch ein geringfügiges Geschenk losmachen. Daher übernehmen die Ärzte der Teheranschen Schule, welche doch eine gewisse Allgemeinbildung erhalten haben, auch gern die Beschäftigungen administrativer Posten und hängen die Medizin an den Nagel, die dadurch sonst ausschliefslich in die Hände von Charlatans und autodidaktischen Wunderärzten geraten ist.

Die Bevölkerung der Stadt Mesched ist sehr verschiedenartig. Die herrschende Klasse sind die Iranen-Perser; in der Masse dagegen trifft man Vertreter aller der vielen mohammedanischen Völkerschaften und hauptsächlich der Schiitenlehre, welche das ganze Gebiet vom Marmarameer bis China und von Aden bis Orenburg bewohnen. Da trifft man Türken, Afghanen, Kurden, Syrier, Indier, Araber, Bucharen, Turkmenen, Kirgisen und eine Menge anderer orientalischer Völkerschaften. Wenn man in Betracht ziehen will, dafs nicht nur die einzelnen Völkerschaften, sondern auch die verschiedenen Stämme, in die sie zerfallen, ihre besonderen Nationalkostüme beibehalten, so kann man sich vorstellen, was für einer Verschiedenartigkeit von Typen und Kleidungen man in Mesched begegnet.

Bücherschau.

Dr. W. Caland. Die altindischen Toten- und Bestattungsgebräuche, mit Benutzung handschriftlicher Quellen dargestellt. (Verhandelingen der K. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Afdeeling Letterkunde. Deel I, No. 6.) Amsterdam, Johannes Müller, 1896. XIV — 194 S. gr. 8^0.

Mehr als irgend ein anderer einzelner Forscher hat sich Dr. Caland um die Aufhellung des altindischen Totenkultus verdient gemacht. In seiner Abhandlung „Über Totenverehrung bei einigen der indogermanischen Völker“ (1888) ist er zuerst der reichhaltigen indischen Srāddhalitteratur nahe getreten, während er in seinem „Altindischen Ahnenkult“ (1893) das Srāddha nach den verschiedenen vedischen Schulen auf Grund eines reichen, zum Teil nur handschriftlich vorhandenen Materials dargestellt hat. Auch in seinem neuesten Werke über die Toten- und Bestattungsgebräuche hat der Verfasser ein reiches handschriftliches Material zur Verfügung gehabt, das ihn in den Stand setzte, das Ritual von dreizehn verschiedenen Schulen seiner Darstellung zu Grunde zu legen. Seinen Quellen folgend giebt der Verfasser eine höchst detaillierte Darstellung des Totenrituells mit all den kleinen und kleinsten Abweichungen, wie sie die Ritualbücher der verschiedenen Schulen darbieten, wodurch auch auf das Verhältnis der vedischen Schulen zu einander häufig Licht geworfen wird. Dadurch bietet freilich das Werk, ebenso wie des Verfassers „Altindischer Ahnenkult“, dem Sanskritphilologen viel mehr als dem Ethnographen. Und da die Leser dieser Zeitschrift in erster Linie Ethnographen sind, so mufs es gleich gesagt sein, dafs der Ethnograph sich das für ihn Wichtige aus dem Buche erst zusammensuchen mufs. Von grofsem Nutzen wird ihm dabei die vom Verfasser auf den ersten vier Seiten gegebene Übersicht sein, in welcher die Hauptpunkte des Ceremoniells in der Art von Kapitelüberschriften kurz zusammengestellt sind.

Auch dafür wird der Ethnograph dem Verfasser dankbar sein, dafs er die Gebräuche des heutigen Indiens sehr oft zur Vergleichung herangezogen hat. Es sei mir gestattet, hier aus W. Crookes „Popular Religion and Folklore of Northern India“, einem höchst lehrreichen Buche über neuindische Bräuche, das dem Verfasser unbekannt geblieben zu sein scheint, eine interessante Parallele nachzutragen. Die alten Texte lehren, dafs die von der Cremation heimkehrenden Verwandten, nachdem sie vorher ein Tauchbad genommen, Nimbakraut kauen und Feuer, Wasser, Kuhmist, Dūrvāsprōfslinge, einen Samūast, einen Stein und Gerste berühren sollen, bevor sie ins Haus eintreten (Caland, S. 79). Nun berichtet Crooke (S. 221), dafs noch heute unter den niedrigen Kasten in Nordindien die Leidtragenden, ehe sie in das Haus eintreten, baden, sodann an der Hausthür einen Stein, Kuhmist, Eisen, Feuer und Wasser berühren. Dafs dies bei den niedrigen Kasten Brauch ist, ist, wie mir scheint, ein Fingerzeig für eine viel zu wenig bemerkte Thatsache, dafs nämlich die in der Sanskrit-Rituallitteratur erwähnten Gebräuche trotz ihres brahmanischen Aussehens dem niedrigen Volke angehören — oder doch, dafs die Sitten der niedrigen Kasten in vielen, das tägliche Leben betreffenden Punkten von denen der höheren Kasten nicht verschieden waren.

Zu bedauern ist es, dafs der Verfasser die Vergleichung der Totengebräuche anderer indogermanischer Völker gänzlich vermieden hat. Gerade in den Totengebräuchen findet sich vieles, was mit gröfster Wahrscheinlichkeit in die indogermanische Urzeit zurückgeht. Viel zu vorsichtig äufsert sich meines Erachtens der Verfasser schon in seiner Abhandlung „Über Totenverehrung etc.“, wenn er sagt: „Man wird wohl nicht leugnen, dafs die Verbrennung oder das Begräbnis des Leichnams mit gewissen Feierlichkeiten von den Ur-Indogermanen verrichtet wurde, nach welchen erst die Seele den Aufenthaltsort der vergötterten Seelen erreichen . . . konnte. Vielleicht dafs auch an den Jahrestagen des Todes der einzelnen Verstorbenen feierlich gedacht wurde, aber mehr als dieses wird man für die Ur-Indogermanen wohl nicht beanspruchen können.“ Hätte der Verfasser in seinem neuen Werke die Totengebräuche der anderen indogermanischen Völker zuweilen zur Vergleichung herangezogen, so wäre er wohl zu einem mehr positiven Resultat gekommen.

Ich will hier nur auf ein paar Punkte hinweisen.

Im altindischen Totenrituell spielt ein Tieropfer — sei es ein wirkliches oder ein symbolisches — eine wichtige Rolle. Eine (nach manchen Quellen schwarze) Kuh oder Ziege wird im Leichenzuge hinter dem Toten hergeführt. Die Kuh wird entweder unter gewissen Ceremonieen freigelassen oder getötet. Mit Bestandteilen des Körpers des getöteten Tieres wird der Tote bedeckt (Caland, S. 20, 40 ff., 54 ff.). Auch bei der Leichenfeier der Griechen und Römer spielten blutige Opfer eine grofse Rolle. Gräberfunde zeigen noch Reste von verbrannten Opfertieren (vergl. E. Rohde, Psyche, S. 31 ff.). Bekannt ist, wie Achilles die Leiche des Patroklos mit dem Fette der geschlachteten Tiere ganz bedeckt — genau so wie die alten Inder mit der „Umlegkuh“ (anustaranī) verfuhren. Auch bei den Südslawen hat sich noch das blutige Totenopfer erhalten: man schlachtet dem Toten zu Ehren schwarze Hühner (Krauſs, Volksglaube der Südslawen, S. 154). In Ober- und Niederdeutschland wurde ehedem beim Leichenbegängnisse hinter dem Sarge eine Kuh geführt (Schröter, Totenreich der Indogermanen, S. 14). Wenn im alten Indien das Opfertier freigelassen wurde, so wurde es dreimal um den Scheiterhaufen und den Leichnam herum geführt, und nach einer Quelle werden einige Haare aus den beiden Ohren des Tieres genommen und in die Hände des Toten gelegt (Caland, S. 40 u. 54). Ganz ähnlich ist die „Rofsweihe“ bei den Osseten, wo das Pferd, anstatt geopfert zu werden, dreimal um das Grab herumgeführt wird; auch wird dem Tiere ein Stück vom Ohre abgeschnitten (Hübschmann in ZDMG., Bd. 41, S. 576).

Wiederholt wird im altindischen Totenrituell vorgeschrieben, dafs die Teilnehmer am Leichenbegängnis nicht hinter sich blicken sollen (Caland, S. 23, 73 ff.). Ebenso berichtet Krauſs: „In Altserbien pflegt man beim Hinaustragen des Toten aus dem Hause sich nicht umzuschauen, ehe man nicht bis ans Grab gekommen; ebensowenig blickt man nach rückwärts auf dem Heimwege vom Gottesacker“ (Ztschr. des Vereins für Volkskunde 1892, S. 187). In Westfalen glaubt man, dafs bald jemand nachsterben wird, wenn der Priester sich nach dem Trauerhause umsieht (Woeste, S. 148).

Nach Krauſs (a. a. O.) müssen beim Totenmahl der südungarischen Serben alle Becher, Becken, Schüsseln und Teller in ungerader Zahl auf dem Tische stehen — gerade so wie im altindischen Manenkult alles ungeradzahlig sein mufs (Caland, S. 103, seq. 131, 173).

Mehrmals kehrt im altindischen Ritual das dreimalige Umwandeln des Leichnams oder Scheiterhaufens wieder,

und zwar so, dafs man dem Toten die linke Seite zukehrt (Caland, S. 24, 56, 102). Dieser Brauch läfst sich meines Erachtens bestimmt als indogermanisch nachweisen. Schon Rofsbach (Römische Ehe, S. 315) hat darauf aufmerksam gemacht, dafs die Römer den Holzstofs, auf welchem der Leichnam verbrannt wurde, von rechts nach links umwandelten, während beim Opfer an die Götter der Altar von links nach rechts umwandelt wurde. In Irland geht man dreimal um den Friedhof, dem Laufe der Sonne folgend, und der Sarg wird dreimal um das Grab getragen (J. Mooney, Funeral Customs of Ireland, p. 47 ff.). Die Siebenbürger Sachsen haben noch die Sitte des Umganges um das Grab erhalten (Fronius, S. 249), die altgermanisch ist. Auch in der Mark wird dreimal um das Grab gegangen (Kuhn, Märk. Sagen, S. 368). Zwölf Helden umritten die Brandstätte, wo Beowulf verbrannt wurde (Grimm, Klein. Schr. II, 263). In Nord-England zieht die Prozession um den Friedhof herum, wozu Henderson (Folk-Lore of the Northern Counties, p. 61) mit Recht die schottische Sitte des deazil, der dreimaligen Umwandelung einer Person, der man wohl will (ganz so wie in Indien das Rechtsumwandeln von Personen honoris causa), vergleicht.

Solche Analogieen, die sich natürlich noch sehr vervollständigen liefsen, beweisen meines Erachtens doch, dafs es ein urindogermanisches Totenrituell gab, von dem sich im altindischen Rituell noch manche Spuren finden. Caland scheint diesen Analogieen absichtlich aus dem Wege gegangen zu sein. Dies vermute ich, da er sonst ethnographische Parallelen gelegentlich anführt. Auch wo er Gebräuche zu erklären versucht (so besonders S. 171 ff.), steht er auf dem richtigen ethnographischen Standpunkt und stimmt im wesentlichen mit der von Oldenberg in seiner „Religion des Veda“ (1894) mit solchem Glück befolgten Methode in der Erklärung des altindischen Rituells überein.

Darum kann denn auch Calands Buch, trotzdem es in erster Linie an die Adresse der Sanskritisten gerichtet ist, den Ethnographen von Fach aufs Wärmste empfohlen werden. Es ist auf jeden Fall eine fleifsige und gewissenhafte Bearbeitung von oft sehr schwierigen Materialien, die, wenn sie auch den Gegenstand nicht erschöpft, doch jedenfalls zum Verständnis eines der wichtigsten Abschnitte der Religionswissenschaft das ihrige beitrageu wird.

Oxford. M. Winternitz.

Felix de Rocca, De l'Alaï a l'Amou-Daria. Paris, Paul Ollendorff, 1896.

Im Gefolge einer russischen Expedition, die nicht näher bezeichnet wird, hat der in Odessa lebende Verfasser eine Reise durch Russisch-Centralasien unternommen, welche ihn teilweise durch wenig bekannte Gebiete führte, die, an der Grenze Bucharas und Afghanistans gelegen, neuerdings im Pamirvertrage oft genannt wurden. Die Fahrt ging auf dem gewöhnlichen Eisenbahnwege bis Samarkand, dann über Kokan und Margilan zum Alaï und dem wichtigen Hochthale Karategin; das Gebirge Peter I. wurde am Kamtschirak überstiegen und durch das wilde Gebirgsland Darwas zum Amu Daria vorgedrungen. Herr de Rocca versteht es, sehr anschaulich zu schildern und bringt offenbar unter Zugrundelegung guter russischer Mitteilungen sehr wichtiges Material über die wirtschaftlichen Verhältnisse der durchreisten Länder und deren Bewohner bei. Der interessanteste und auch geographisch wichtigste Abschnitt ist jener über Karategin, Darwas mit Schugnau und Kulab. Die geschichtlichen und politischen Verhältnisse werden erläutert und vor allem die Kulturarbeit Rufslands ins helle Licht gerückt. Wenn auch schweren wissenschaftlichen Fragen (zumal bezüglich der orographischen Probleme) ausweichend, ist die über 400 Seiten umfassende Schrift doch ein willkommener Beitrag zur Kenntnis innerasiatischer Dinge. Dr. F. Carlsen.

Ernst Freiherr Stromer von Reichenbach, Die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika. Mit 3 Karten u. Profilen. München u. Leipzig, R. Oldenbourg, 1896.

Auf Grund der bis jetzt vorliegenden Berichte von Reisenden und Fachgeologen versucht der Verfasser eine Übersicht über unseren jetzigen Stand der Kenntnis des behandelten Gegenstandes zu geben. Bei kritischer Betrachtung zeigt sich freilich, dafs für Ostafrika und Kamerun noch recht wenig Zuverlässiges vorliegt. Südwestafrika wurde zwar schon öfter von Fachgeologen seiner Mineralschätze wegen besucht, hat aber grofse Länderstrecken, die auf einer geologischen Karte noch weifs bleiben, und über Togos geologische Verhältnisse wissen wir, rund heraus gesagt, so gut wie nichts. Trotzdem ist es dem Fleifs des Verfassers gelungen, aus der Litteratur Zusammengetragenes wenigstens in manchen Teilen zu einem abgerundeten Bilde zu verschmelzen, und einesteils einige recht interessante Folgerungen zu ziehen, andernteils demjenigen, welcher sich für den vorliegendeu Gegenstand interessiert, durch seine sorgfältige Kompilation in den allermeisten Fällen das Nachschlagen der zum Teil schwierig zu erlangenden Litteratur zu ersparen. Auf eine allgemeine Einleitung folgt, für jedes Schutzgebiet gesondert, eine Übersicht der orographischen Verhältnisse und Verteilung der Formationen im grofsen, dann die specielle geologische Beschreibung, die die kritisch gesichteten Belege zu dem folgenden „Überblick über die Geologie“ liefert, in dem Entstehungsgeschichte, tektonische Verhältnisse, Anzeichen für Niveauschwankungen, nutzbare Mineralien und ähnliches besprocheu wird, und den Schlufs macht ein Gesteins- und ein Litteraturverzeichnis. G. Greim.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Ergebnisse der Cornell-Expedition nach Grönland. Auf seiner letzten Fahrt zum hohen Norden nahm Leutnant Peary auf dem Dampfer Hope auch eine Reihe von amerikanischen, der Cornell-Universität angehörenden Gelehrten mit, die er am 7. August auf der Nugsuak-Halbinsel, 150 km uördlich von Upernavik, unter $74^0\,7'$ n. B. gelegen, an Land setzte, von wo dieselben am 7. Sept. wieder abgeholt wurden. Auf der Hin- und Rückreise fuhr man an der Ostspitze Labradors entlang, besuchte die Insel Turnavik, Big Island und die benachbarte Küste von Baffins-Land, sowie die Disco-Insel und Umanak. Die Hauptaufgabe der Expedition bestand darin, die Geologie eines kleinen Gebietes auf der Nugsuak-Halbinsel so genau wie möglich zu studieren, doch wurden auch naturwissenschaftliche Sammlungen gemacht. Die erlangten geologischen Ergebnisse sind nach dem Bericht von Ralp S. Tarr iu Science (9. Okt. 1896) in kurzem folgende: An der südöstlichen Basis der Halbinsel fand man einen mächtigen Gletscher, der Cornell-Gletscher genannt wurde, während ein an der nördlichen Seite gelegener den Namen Wyckoff-Gletscher erhielt. Der letztere hat fast gar keine Bewegung und mündet in einen engen Fjord. Der Cornell-Gletscher ist zwar in Bewegung, doch lange nicht so stark, wie die südlich davon gelegenen Gletscher. Die Nugsuak-Halbinsel ist von dem an der Basis liegenden Cornell-Gletscher bis zum Wilcox-Head etwa 40 km lang. 15 bis 18 km seewärts von Wilcox-Head liegen die 33 bis 90 m über dem Meeresspiegel sich erhebeuden Duck-Islands, in deren Umgebung die See etwa 100 Faden Tiefe hat. Durchschnittlich ist die Nugsuak-Halbinsel 300 m hoch, bei Wilcox-Head erreicht sie 427 m, der höchste Punkt liegt 762 m hoch. Das Gestein besteht aus Gneis, der von zahlreichen Trapp-Adern durchsetzt ist. Der Coruell-Gletscher ist gegenwärtig in starker Abnahme begriffen. Dieser Rückgang scheint erst seit kurzer Zeit begonneu zu haben, da dort die Rollsteine auf den Moränen noch gar keinen Überzug von Flechten zeigen. Überhaupt wurde festgestellt, dafs in diesem Teile Grönlands die Gletscher nur spärliche Überreste einer einst mächtigen Eisdecke sind, deren östliche Grenze noch unbekannt ist.

— Die vollkommene Erforschung des Nigerstromes nahm die Zeit eines ganzen oder nahezu eines ganzen Jahrhunderts in Anspruch. Mungo Park war der erste Europäer, welcher ihn iu seinem Mittellauf, im Königreich Segu, 1796 entdeckte; er verfolgte ihn 1805 von Bammako in Segu über Timbuktu bis in die Gegend vou Bussang, wo er ertrank. Über die Richtung des Unterlaufes stellte man Jahrzehnte lang die verschiedensten Hypothesen auf; man verband den Niger mit dem Volta, dem Tsad-See, ja selbst mit dem Kongo (Zaire). Die auftauchende Vermutung, dafs er iu den Busen von Benin münde, wurde erst durch die Reisen von Clapperton und Denham 1825 und 1827 und namentlich durch die Fahrt Richard Landers 1830 von Bussang abwärts zur Thatsache erhoben. Die Strecke von Timbuktu bis Say, von welcher jede eingehende Kunde durch den Tod Mungo Parks verloren gegangen war, erforschte Barth 1854. Über die

wegen der Stromschnellen gefürchtete Strecke zwischen Say und Bussang blieb man aber im Unklaren, bis endlich 1895 Decoeur und einige Tage darauf Carnap dieselbe befuhren. Diese stückweisen Explorationen wurden nun in diesem Jahre zum vollendeten Abschlufs gebracht durch die Reise des französischen Marineleutnants Hourst. Er schiffte sich am 21. Januar 1896 in Kabara bei Timbuktu ein und erreichte am 13. Okt. d. J. bei Akassa die Mündung des Niger. Er legte also in nahezu 10 Monaten die 2200 km betragende Strecke zurück. Mitteilungen über die wissenschaftlichen Resultate seiner Reise sind in nächster Zukunft zu erwarten.

— Das Schwirrholz in Hinterpommern und Rügen. Die Mitteilungen des Herrn Figura über das Vorkommen des Schwirrholzes in Galizien (Globus, Band 70, S. 226) veranlafsten mich, der Sache weiter nachzufragen. Ich kann melden, dafs dies einfache Spielgerät auch in dem hinterpommerschen Landstädtchen Ratzebuhr, Kreis Neu-Stettin, und Umgegend noch heute im Gebrauch ist. Sodann erhalte ich die Nachricht, dafs das Schwirrholz auf dem Gute Gützlafshagen bei Garz auf Rügen beobachtet wurde. Schon kleine, noch nicht schulpflichtige Knaben wufsten dort mit diesem Spielzeug umzugehen. Auch in und um Schwerin an der Warthe, in Dargun bei Wittenberg an der Elbe, in Messenthin bei Stettin und in der Gegend von Öbisfelde soll das Schwirrholz noch vorkommen.

Was nun das sogenannte „Bisen“ — das Wort ist mit kurzem „i“ und weichem „s“ zu sprechen — des Viehes anlangt, so kannten wir das in Westpreufsen sehr wohl; auch in Ratzebuhr ist es unter gleichem Namen bekannt, wird aber weder hier noch in meiner Heimat irgendwie mit dem Schwirrholz in Beziehung gesetzt oder durch dasselbe veranlafst. Das „Bisen“ wurde als ein plötzliches „Scheu-“ oder „Tollwerden“ der Kühe angesehen, verursacht durch das Summen von Bremsen. Es kam besonders in den heifsesten Sommermonaten vor; doch konnte man auch beim Weiden oder Eintreiben des Viehes durch Nachahmung des „Bis“-Lautes mit dem Munde die von Herrn Figura so treffend beschriebene Wirkung erzielen. Unsere Milchmägde gerieten stets in nicht gelinden Zorn, wenn wir acht- oder zehnjährigen Buben während des Mittagsmelkens unter den ohnehin von Insekten gepeinigten und unruhigen Kühen zu „bisen“ anfingen. Denn der Erfolg war meist ein sehr gefährlicher für die Milcheimer. Eine dunkle Erinnerung sagt mir, das unser Landvolk für das „Bisen“ noch eine abergläubische, allerdings schon unklare und verschwommene Erklärung hatte, hinter die ich nie recht gekommen bin. Es blieb bei halben Andeutungen. Vielleicht ist hierüber an anderen Orten das Genauere zu erfahren.

Berlin. H. Seidel.

— Gletscherlawine in Südchile. Nach einer Mitteilung von Herrn Dr. Martin in Puerto Montt erfolgte am 11. Juli d. J. im Thale des Rio Blanco am Ostufer der Boca de Reloncaví die Katastrophe eines Gletscherabsturzes, welche auf der Vega de Yate, der einzigen gröfseren Ebene im Umkreise der Boca, grofsen Schaden angerichtet hat. Dr. Martin hat darauf hingewiesen, dafs gerade bei der in den Cordilleren überaus häufigen Form der sogenannten Hängegletscher (im Gegensatz zu den Thalgletschern der Alpen etc.) derartige Abstürze von Gletscherlawinen und Moränenschuttmassen wiederholt vorkommen, indem diese an den oberen Abhängen endigenden Gletscher ihre Eismassen allmählich so weit über den steilen unteren Rand vorschieben, dafs dieselben als Gletscherlawine in die Tiefe stürzen. In demselben Rio Blanco-Thal ist vor 25 Jahren eine ganz ähnliche Katastrophe beobachtet worden.

— Infolge der Erbauung eines Hafens auf Hela hat sich die Hochseefischerei an der Küste Westpreufsens bedeutend gehoben. Während im Jahre 1890 8 preufsische und etwa 5 bis 8 ausländische Boote in der Umgebung der Danziger Bucht auf Lachs fischten, stieg deren Zahl im Jahre 1893 schon auf 196, von denen 35 ausländische in Dänemark und Schweden heimatberechtigt waren. Der Gesamtertrag betrug in diesem Jahre 300000 Mk., und allein am 6. April wurden von den 110 im Hafen liegenden Fahrzeugen 750 Ctr. Lachs für 30000 Mk. verkauft. Diese Zahlen beweisen am besten, welchen Aufschwung die Fischerei auf Zugfische durch Anlage von geeigneten Stützpunkten und Zufluchtsstätten bei schlechtem Wetter nehmen kann. Ähnliche Erfolge könnten nach den Ausführungen des Korvetten-Kapitäns z. D. Darmer, des Küstenbezirksinspektors für Ost- und Westpreufsen (in den Annal. d. Hydr. etc. 1896, IX), die Anlage eines Zufluchtshafens an der 90 Seemeilen (= 167 km) langen „eisernen“ Küste Ostpreufsens zwischen Memel und Pillau für die Fischer dieser Gegend zeitigen, der ihnen besonders bei den dort plötzlich auftretenden, stürmischen, auflandigen Winden von Nutzen sein würde. Als bester Platz dafür wird das Fischerdorf Alkniken an der Nordküste Samlands vorgeschlagen und im einzelnen die Verhältnisse dieses Ortes bezüglich topographischer Lage, Vorhandensein des Baumaterials, Verkehr mit Königsberg als Hauptstapelplatz klargelegt.

— Halbinsel Kola. Der Bau von Jekatarinahafen, dem neuen russischen Hafen an der murmanischen Küste, schreitet rasch vorwärts. Der Plan für die zukünftige Stadt, die der Sitz der Regierung werden soll, ist bereits abgesteckt. Mit dem Hafen wird sie durch eine Eisenbahn nach dem System Decauville verbunden werden. Nach Ansicht der norwegischen Zeitung Vardöposten wird die murmanische Küste in nicht ferner Zeit auch einen Kriegshafen, sowie eine Bahnverbindung mit den südlicher gelegenen Gegenden erhalten. Von Bedeutung für die Entwickelung der neuen Stadt dürfte auch die Thatsache sein, dafs man jüngst in dem Gebiet um die Petschora grofse Mengen Naphtha von ausgezeichneter Beschaffenheit gefunden hat. R. P.

— Über Wetzikonstäbe schreibt Karl Schröter in der Festschrift der Naturf. Ges. z. Zürich. Rütimeyer nannte so eigentümliche, aus den interglacialen Schieferkohlen von Wetzikon, Kt. Zürich, stammende zugespitzte Holzstücke; er erklärte sie als Erzeugnisse von Menschenhand, als erstes und einziges Zeugnis für das Dasein des Menschen zur Interglacialzeit in Europa. Als Ergebnis einer Vergleichung der Wetzikonstäbe mit neuen herausgewitterten Ästen ergab sich: Die Wetzikonstäbe sind eingewachsen gewesene, aus dem Stamm herausgewitterte Aststücke von Fichte und Kiefer; die Zuspitzung entspricht der natürlichen Verjüngung des Astansatzes, durch Abrollung geglättet. Die Umhüllung des eingewachsenen Teiles besteht aus Resten des Stammholzes und ist durch Abrollung teilweise wieder verloren gegangen. Die quer verlaufenden Einschnürungen entsprechen den Schichten des Stammholzes der Umhüllung; sie sind beim grofsen Stück durch den Druck bei der Fossilisation auch auf das Astholz übertragen worden. Die Rinde des eingewachsenen und des freien Teiles ist durch die Abrollung völlig verloren gegangen. Die Art der Zuspitzung sowohl, als die Umhüllung mit ihren Einschnürungen finden also ihre vollkommene Erklärung in der Natur der Stücke als herausgewitterte Äste; vollkommen identische Wetzikonstäbe entstehen auch heutzutage noch fortwährend. Es sind also die Wetzikonstäbe kein Beweis für das Dasein des interglacialen Menschen, und in der Schweiz ist dieser somit bis jetzt noch nicht nachgewiesen. E. Roth.

— Eine ungewöhnliche Begräbnisart fand C. V. Creach an der Ostküste von Britisch Borneo. Im März 1895 besuchte er einige Kalksteinhöhlen am linken Ufer des Kinabatanganflusses. Diese Höhlen waren von einer früheren Bevölkerung als Begräbnisplatz benutzt. Der Eingang der oberen Höhle, die etwa 20 m lang und 10 m breit ist, liegt 24 m hoch an einer senkrechten Felswand und ist schwer zu erreichen. Sie enthält gegen 40 Eisenholzsärge, die kunstvolle Schnitzereien von Büffeln, Krokodilen, Eidechsen und Schlangen an den Enden zeigen und Skelette von Männern, Frauen und Kindern enthalten. Als Beigaben finden sich Blasrohre, Speere, gewöhnliches chinesisches Porzellan neben anderen Topfwaren und Messingornamente einheimischer und fremder Arbeit. Nach Angaben älterer Eingeborener sollen ihre Vorfahren die Toten so begraben haben. (Journal of the Anthr. Inst. 1896, vol. 26, p. 33 und Taf. 5.)

— Während die Höhlenforschungen in Borneo und auf der Malaiischen Halbinsel bisher wenig in Bezug auf die Vorgeschichte dieser Länder ergaben, hat L. Wray in den sogen. „rock shelters“, d. h. durch überhängende Felsen geschützten Plätzen, in Perak bemerkenswerte Funde gemacht. Am Gunung Tschiro, einem Kalkfelsen in der Nähe von Ipoh in Kinta (Perak), fand er eine 1,5 bis 3,5 m dicke Schicht von Land- und Süfswasserschnecken und Muscheln durch Sintermassen zu einer Breccie vereinigt, in der sich auch aufgeschlagene und angebrannte Knochen, sowie eine Menge von Stücken roten Hämatits fanden. Etwa $\frac{1}{2}$ m unter der jetzigen Oberfläche des Fufsbodens wurde ein Teil eines Mahlsteines aus Granit und der dazu gehörige Reibstein, auch zwei menschliche Skelette von erwachsenen Personen mit etwas in die Höhe gezogenen Beinen gefunden. (Journ. of the Anthr. Inst. 1896, vol. 26, p. 36.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. November 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Totenklage im alten Amerika.

Vom Standpunkte der Völkerpsychologie.

Von Dr. K. Th. Preufs.

Heutzutage pflegt man die lebhafte Totenklage, heftiges Weinen und dergl., mehr als ein Zeichen tiefen Schmerzes zu betrachten. Allein bei uncivilisierten Völkern stellen die Augenzeugen solche Äufserungen oft als leere Ceremonie hin, deren Lebhaftigkeit und Dauer die wirkliche Trauer durchaus nicht entspreche, so dafs es vermessen wäre, auf diesem Wege dem Grade des Leides der Hinterbliebenen nachzuspüren. Überhaupt wird es die letzte Aufgabe der Völkerpsychologie sein, sich den reinen Gefühlsaffekten, den Charaktereigenschaften zuzuwenden, so sehr auch gerade diese Probleme von vornherein, natürlich aber ohne jeden Erfolg, in Angriff genommen zu werden pflegen. Vorläufig gilt es, alles aufzuzeigen, was an Ideen durch die Aufsenwelt, sei es unmittelbar, sei es in der unmerklich fortschreitenden Entwickelung des socialen Lebens, hervorgerufen ist, um nachzuweisen, welche Affekte und Motive in ihnen ihre Basis finden. Erst nach Abzug alles dessen darf man hoffen, der wahren Gemütsart eines Volkes oder vielmehr ihrer Entwickelung unter mancherlei Einwirkungen näher zu kommen. In diesem Sinne sei auch die Totenklage behandelt. Es kommt uns also darauf an, zu untersuchen, ob das Trauergeschrei aus einem blofsen Affekt hervorgegangen oder mit auf der Grundlage einer Idee entstanden ist, und da wir das erstere, wie erwähnt, nicht direkt ergründen können, so müssen wir die Ideen prüfen, die dabei im Spiele sein könnten, und auf diesem Umwege zu einem Schlusse zu kommen suchen.

Das „Trauergetöse", welches die Völker Indonesiens „allgemein" durch Abschiefsen von Gewehren, Schlagen der Gongs, Spielen stark tönender Musikinstrumente u. s. w. bei Gelegenheit eines Sterbefalles, jedoch vor allem bei einem Begräbnis verursachen, und die darauf längere oder kürzere Zeit von einzelnen dieser Völker beobachtete feierliche Stille, welche durch keine Arbeit, kein Krähen der Hähne, kein lautes Sprechen unterbrochen werden darf, deutet G. A. Wilken[1]) auf die ursprüngliche Absicht, die Seelen der Verstorbenen aus dem Orte zu verjagen und dann bei ihrer etwaigen Rückkehr sie glauben zu machen, das Dorf sei unbewohnt. Welche Idee dem Trauergeschrei zu Grunde liegen soll, ist ersichtlich. Verweilen wir jedoch zunächst bei der Sitte Trauernder, nicht zu arbeiten.

Abgesehen von der Isolierung der Leidtragenden, die infolgedessen ihrer gewohnten Beschäftigung nicht nachgehen können, haben wir auch in Amerika die Sitte, sich während der Trauerzeit gewisser Verrichtungen zu enthalten. Es fragt sich nun, sind beide Sitten miteinander verwandt, und welches ist ihre Ursache?

Eine Mutter bei den Kaniagmuten zieht sich beim Tode eines Kindes eine Zeitlang aus dem Lager zurück. Eine solche fand sich abseits in einem „kleinen Gebäude oder besser einer Hundehütte". Sonst geht der Mann oder die Frau fort und vereinigt sich mit einem anderen Stamm. Wenn ein Mann in der seinem Weibe gehörigen Hütte stirbt, so zieht sie sich vierzig Tage in eine dunkle Höhle zurück. Der Gatte thut dasselbe beim Tode seiner Lieblingsfrau[2]). Auf King Williams Land verhängt der „Ankut" den Tarbu über die zurückgebliebenen Verwandten, eine Trauerzeit, während welcher sie die Schneehütte nicht verlassen dürfen[3]). Witwer und Witwe der Kwakiutl leben während der Trauerzeit in einer besonderen kleinen Hütte[4]). Nach einem Todesfall verschliefst sich eine trauernde Familie der Omagua einen Monat lang. Die Nachbarn müssen sie während dieser Zeit ernähren[5]). Bei den Pima verlassen die nächsten Angehörigen zum Zeichen der Trauer für Wochen und oft für Monate das Dorf nicht[6]). Während der zehn Tage der grofsen Trauer nach der Beerdigung halten sich die leidtragenden Huronen und Irokesen im Hintergrunde ihrer Hütten auf mit zur Erde geneigtem Gesicht und das Haupt mit Matten umhüllt. Sie sehen niemand und sprechen mit keinem. Sie nähern sich nicht dem Feuer und gehen nur des Nachts aus[7]).

Trotz dieser Sicherung vor dem Toten scheint es den anderen Angehörigen des Stammes in der Nähe solcher

---

[1]) Das Haaropfer, Revue coloniale internationale 1886, II, 233 bis 235.

[2]) Bancroft, The Native Races of the Pacific States of North America, I, 186 und Anm. 110, I, 193. Trotz der sich ergebenden Widersprüche ziehe ich wörtliche Anführungen vor, damit jeder sich selbst das Urteil bilden kann.

[3]) Klutschak, Mitteilung. K. K. Geograph. Ges. Wien, XXIV, 337.

[4]) Kobelt, Globus LVII, 94.

[5]) von Martius, Beiträge zur Ethnographie Amerikas, I, 441 u. 442.

[6]) A. Spring, Globus XXXII, 296.

[7]) Nach Lafitau, Moeurs des sauvages Américains, II, 438, der seine Angabe auf Huronen und Irokesen zu beziehen scheint.

Trauernder nicht geheuer zu sein. Im Cumberland Inlet mufsten die Witwe und der Sohn eines Verstorbenen trauernd zu Hause sitzen, während welcher Zeit kein Eskimo zu ihnen zu gehen wagte[8]). Diese Scheu drückt sich auch darin aus, dafs z. B. die Frauen der Yakima und Kliketat in der Trauer einige Zeit getrennt leben und dann baden[9]), indem erst durch diese Ceremonie, welche andere Völker gleich nach der Bestattung vornehmen, ursprünglich die Verbindung mit der Seele des Toten gelöst werden sollte[10]).

Die nächsten Verwandten erscheinen also, trotzdem sie sich verborgen halten, immer als diejenigen, an denen der Verstorbene seinen Unmut über seinen Tod zu allererst ausläfst. Da nämlich nach der Ansicht der Wilden irgend einer auch am „natürlichen Tode" schuld sein mufs, so haben die Verwandten nicht nur die Pflicht, den Verstorbenen zu rächen, sondern es ist auch nach ihrer Logik gar nicht ausgeschlossen, dafs sie selbst unbewufst den Tod herbeigeführt haben könnten, obschon letztere Idee wohl erst aus der Unmöglichkeit, Rache zu nehmen und dem lebhaften Gefühl der Verpflichtung dazu unter dem Druck der Totenfurcht hervorgegangen sein mag. Kurz, sie werden von den anderen als eine Art Sündenböcke betrachtet und fühlen sich selbst in ihrem Gewissen belastet, was sie durch Selbstverwundung, Ablegen alles Schmuckes und andere Pönitenzen und allerhand Demütigungen vor dem Toten zu ihrer eigenen Beruhigung zum Ausdruck bringen[11]). Diese Gewissensangst und infolgedessen die Hingabe der eigenen Person an den Toten zeigen auch manche Beispiele der Absonderung Trauernder. Eine Sicherung vor dem Verstorbenen ist dabei nicht immer beabsichtigt. Die Witwe drückt bei den Nordkalifornern ihren Kummer dadurch aus, dafs sie einige Tage an dem Grabe ihres Gatten sitzt oder sich sogar halb darin begräbt, indem sie währenddessen kläglich heult und Essen und Trinken verweigert[12]). Nach der Beerdigung eines Charrua begiebt sich der Sohn, dem nach zweitägigem Fasten in der Hütte die Haut des Armes mit Rohrstäben durchstofsen wird, nach einem mit einem Stock in der Wildnis gegrabenen Loche, um die Nacht bis an die Brust in der Erde zuzubringen[13]). In Guyana, wo man während der Trauer nicht den geringsten Schmuck trägt und die Frauen bei einigen Stämmen sogar die Camiza, die Schambinde, ablegen, verbannen sich die Leidtragenden in die Einsamkeit und beobachten diese sehr streng. Die Weiber besonders halten sich sehr verborgen und gehen nur sehr früh am Morgen und spät in der Nacht aus, um an dem Grabe zu weinen[14]). Am Schlufs des Banketts nach der Verbrennung der Leiche des Königs in Michoacan blieb alles fünf Tage lang mit niedergebeugtem Haupte sitzen, ohne ein Wort zu sprechen, mit Ausnahme der Grofsen, welche abwechselnd bei Nacht kamen, um an dem Grabe zu wachen und zu trauern. Während dieser Zeit war die Trauer allgemein, kein Korn wurde gemahlen, kein Feuer angezündet, kein Geschäft ausgeführt. Die Strafsen waren verödet, und alles blieb zu Hause, klagend und fastend[15]).

Damit sind wir zu unserem Ausgangspunkt, dem Einstellen der Thätigkeit nach einem Todesfall, gekommen. Es ist wahrscheinlich, dafs es sich aus dem Verborgenhalten, nicht aber aus der zuletzt besprochenen Absonderung entwickelt hat. Sicher ist das, soweit es sich um ein Verbot der Arbeit aufserhalb des Dorfes handelt. Verständlich erscheint demnach auf der Insel Iglulik die Sitte, fünf Tage lang nach dem Tode nicht Schlitten und Hunde zu verwenden, ein Brauch, der nicht immer von allen Dorfbewohnern beobachtet wurde, besonders wenn keine Verwandten da waren, die darauf achteten, dafs es geschah[16]). J. Rofs war es unmöglich, eher als drei Tage nach dem Tode eines Eskimo einen Führer zu bekommen[17]), und in Westgrönland mufste sich der Witwer nach Ausweisung der Angekoks der Seehunds- und Walrofsjagd für ein ganzes Jahr enthalten[18]).

Einem Einwand offener ist dieselbe Erklärung des Verbots bestimmter Arbeiten innerhalb des Dorfes, während völlige Unthätigkeit wohl noch darauf zurückgeführt werden kann. Wer bei den Eskimo auf Grönland einen Toten berührt, gilt für unrein und in geringerem Mafse das ganze Haus, und mufs sich gewisser Speisen und Arbeiten enthalten, damit auch der Seele die Reise nicht beschwerlich gemacht wird[19]). Es kamen einige von „unseren" Nachbarn zu „uns" (in Westgrönland) und hatten verschiedene von ihren Sachen bei sich, welche sie verarbeiten wollten. „Ich" fragte sie, warum sie solches nicht zu Hause machten. Sie antworteten: weil neulich einige bei ihnen mit Tode abgegangen, dürften sie es nicht zu Hause machen, damit ihnen kein Unglück in ihrer Nahrung zustofse[20]).

Die Ingalik und Quikpagemuten dürfen während der vier Tage zum Begräbnis keine Arbeit thun. Man wollte „uns" sogar wegen des Todesfalles keine ethnographischen Gegenstände verkaufen[21]). Auf der Kadiakinsel durfte nach einem Todesfall zwanzig Tage lang nicht gearbeitet werden[22]).

Sollte es übrigens jemandes Bedenken erregen, dafs ich nur von Eskimostämmen derartigen Brauch anzuführen weifs, die doch wahrscheinlich denselben nicht selbständig erzeugt, sondern nur ihrem verwandten Ursprung zu verdanken haben, so ist zu bemerken, dafs es für unseren Fall nicht darauf ankommt, ob Entlehnung oder selbständige Entstehung in Frage kommt, denn Symptome für die Erklärung einer Sitte kann man überall finden. Ist aber der Brauch von jeher Gemeingut der Eskimostämme gewesen, so müfste sich auch die Ursache als gemeinsam aus den Mannigfaltigkeiten der ursprünglichen Sitte herausstellen.

Frazer giebt und erhärtet durch Beispiele aus anderen Erdteilen eine andere Deutung, die sich auf die

---

[8]) Richardson, The Polar Regions, p. 323.

[9]) Bancroft, The Native Races u. s. w., I, 289, Anm. 194.

[10]) Vergl. I. G. Frazer, On Certain Burial Customs u. s. w. Journ. of the Anthropol. Inst. of Great Britain and Ireland, XV, 77 bis 81, wo der Gebrauch des Wassers bei der Totentrauer zur Beeinflussung der Seele des Verstorbenen erörtert wird.

[11]) Näheres über diesen merkwürdigen psychologischen Vorgang findet man in meiner Schrift „Menschenopfer und Selbstverstümmelung bei der Totentrauer in Amerika", Bastianfestschrift S. 295 und separat bei Dietrich Reimer, Berlin 1896.

[12]) Bancroft, I, 357.

[13]) Azara bei Bastian, die Kulturländer des alten Amerika, III, 30.

[14]) Neue Reisen durch Guyana, Peru und durch das südliche Amerika. Aus dem Französ. Göttingen 1751, S. 171.

[15]) Bancroft, II, 621.

[16]) Parry, Second Voyage of Discovery of a Northwestpassage 1814, p. 396, 416, 418. Ein Witwer durfte sogar bis zum Sommer nicht segeln.

[17]) J. Rofs, zweite Entdeckungsreise nach den Gegenden des Nordpols 1856, II, 16.

[18]) Elisha Kent Kane, Arctic Explorings, Philadelphia 1856, II, 118 u. 119.

[19]) Cranz, Historie von Grönland 1770, I, 302.

[20]) Egede, Nachricht vom Anfang .... der Grönländischen Mission 1740, 63; vergl. Rink, Danish Greenland 1877, S. 221.

[21]) Jacobsen, Reise an der Nordwestküste Amerikas. Deutsch von A. Woldt, Leipzig 1884, S. 197 u. 198.

[22]) Bancroft I, 86.

Zeit vor der Bestattung bezieht: der Gebrauch scharfer Instrumente könnte nämlich die in der Nähe weilende Seele verletzen und Feuer sie verbrennen[23]). In der That heifst es von den Kaviagmuten, Melemiuten und Unalagmuten: vier Tage nach dem Tode nähen die Frauen im Dorfe nicht, fünf Tage lang schlagen die Männer nicht Holz mit ihrer Axt. Ein Jahr lang dürfen die Verwandten nicht Vogeleier an den überhängenden Felsen suchen, oder sie würden in den Abgrund stürzen[24]). In Eratlevik war neben aller Arbeit besonders die mit eisernen Gegenständen, Nadeln, Äxten und dergl. mehr verpönt. „Uns selbst" wurde nicht erlaubt, mit einer eisernen Axt Holz zum Feueranmachen zu schlagen, und nicht einmal „meine" Schuhe durften ausgebessert werden[25]).

Hierdurch ist erwiesen, dafs die Einstellung der Arbeit bei Gelegenheit eines Todesfalles aus andern Ursachen eintreten kann als lediglich der Stille wegen: „Damit der Tote glauben solle, das Dorf sei unbewohnt und deshalb fern bleibe." Untersuchen wir nun, inwieweit der Stille oder dem Lärm der Zweck zu Grunde liegt, den Wilken ausspricht. Die Erzielung von Ruhe scheint nur in dem folgenden einen Beispiel Zweck des Arbeitsverbotes zu sein. Die Seelen der Grönländer müssen, um zu Torngarsuk zu gelangen, fünf Tage lang einen rauhen Felsen herabrutschen, und dafs sie dabei in stürmischem Wetter nicht zu Schaden kommen und des anderen Todes sterben, müssen sich die Verwandten währenddessen aller geräuschvollen Arbeiten enthalten[26]).

Fast gar nicht kommt es vor, dafs man seiner Trauer nicht lauten Ausdruck giebt oder sogar zu sprechen vermeidet, wie nach Lafitau von Huronen und Irokesen vorher berichtet ist. Beim Tode eines Tschinuk sind die Angehörigen bemüht, im Flüstertone zu sprechen und keinen lauten Kundgebungen des Kummers nachzugeben, so lange die Leiche im Hause bleibt. Nichtsdestoweniger begeben sich die Verwandten später täglich bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang in die Nähe des Grabes, um Trauer- und Lobgesänge zu singen, und Freunde werden bezahlt, um in die Klage einzustimmen[27]). Soll hier etwa die Seele in ihrem Scheiden vom Körper nicht gestört werden? Im übrigen giebt es aufser allgemeinen Bemerkungen, wie die, dafs die Shawnies und Delawaren wegen ihrer stillen Trauer berühmt sind[28]), dafs die Moxes in Peru stillschweigend oder schluchzend die Leiche zu Grabe geleiten[29]), oder dafs die Toten der Apachen im Beisein aller Verwandten unter lautloser Stille verbrannt werden, während sonst auch bei ihnen Heulen an der Tagesordnung ist[30]) — nichts, was auf ein absichtliches Schweigen gedeutet werden könnte. Scharf abgegrenzte Pausen in dem Klagegeschrei, die Wilken so auffallen, bedürfen überhaupt keiner Erklärung, da sie jedes methodische Trauergeschrei einschliefst.

Um so eher dürfte man das überall herrschende Lärmen als Absicht auffassen, die Seele des Verstorbenen oder einen bösen Geist zu verscheuchen. Führen wir zunächst die auf solche Ideen hinweisenden Beispiele an. Da die Moskito voraussetzen, dafs der böse Geist von der Leiche Besitz zu ergreifen sucht, so ruft man Musiker herein, um ihn in Schlaf zu wiegen, während für die Entfernung des Toten Vorbereitungen getroffen werden. Auf einmal stürzen vier nackte Männer, welche sich durch Farbe unkenntlich gemacht haben, damit sie nicht von Wulasha, d. i. der Teufel, erkannt und bestraft werden können, aus einer benachbarten Hütte, ergreifen den Strick des Leichenkanus und ziehen es in den Wald, wo die Beerdigung stattfindet[31]). Als der kranke Makusi starb, gingen die Durtöne des zaubernden Piai in die molltonartigen Trauerklänge sämtlicher Bewohner der Hütte über, die sich zum schrecklichsten Fortissimo steigerten. Aufserdem wurden alle in der Niederlassung befindlichen Flinten vor der Hütte, in welcher der Tote lag, abgefeuert, um sowohl, so weit der Schall reichte, die Nachricht von seinem Ableben zu verbreiten, als auch den bösen Geist durch das laute Knallen aus der Niederlassung zu entfernen[32]). Durch Geschrei beim Leichenbegängnis wurde in Nordkalifornien die Aufmerksamkeit Omahas, des bösen Geistes, der die Seele zu haschen sucht, abgezogen[33]). Während der Häuptling bei den Huronen und Irokesen die Todesnachricht in dem Dorfe veröffentlicht, macht man Lärm, um die Seele des Verstorbenen zu zwingen, den Körper zu verlassen und sich mit seinen Vorfahren zu vereinen. Dem Sarge dagegen folgt später alles stillschweigend[34]).

Unmöglich darf man aber, auf diesen wenigen Berichten fufsend, dem lauten Trauergeschrei überhaupt eine solche Deutung geben. Dem steht besonders im Wege, dafs die Klage sich sehr häufig monatelang für bestimmte kurze Zeit wiederholt, ja dafs man noch nach sehr langer Zeit, wenn die Erinnerung an den Verstorbenen durch irgend einen Umstand wachgerufen wird, sich lauter Klage hingiebt. Zu diesem periodischen, oft nach Belieben angestellten Schreien liegt in jener Auffassung nicht der mindeste Anlafs. Beispiele derart könnte ich äufserst viele anführen. Doch mag einiges genügen.

In Westgrönland dauert die halbstündige laute Klage ein Jahr lang[35]). An der Ostküste Grönlands angetroffene Eingeborene berichteten, dafs in den Wintern 1881 bis 1883 eine furchtbare Hungersnot den ganzen Agmagsalikdistrikt heimgesucht und eine Menge Menschen hinweggerafft habe. Während der Schilderung dieser Hungersnot stiefsen sie ein gleichsam auf Kommando beginnendes schauerliches Klagegeheul für die Toten aus[36]). Einige Stämme der Athabasken, wie z. B. die Hundsrippenindianer, öffnen den Sarg nach einem Jahre und klagen und weinen noch einmal über den Resten[37]). Bei den Nordindianern währt die Trauer nach dem Tode einer Mutter, eines Vaters, Gatten, Sohnes oder Bruders ein ganzes Jahr, was sie nach den Monaten und Jahreszeiten mäfsigen. Die Ceremonie besteht in fast beständigem Schreien. Ja sogar beim Gehen und bei der Unterbrechung des Schlafes, des Essens und der Unterhaltung erheben sie ein Geheul[38]). Die Nadowessier sollen bei zufälliger Erinnerung an ihre Verwandten noch nach neun Jahren laut anfangen zu heulen. Bisweilen währt dieser Beweis ihrer Achtung und Liebe einige Stunden, und wenn es

[23]) Journal of the Anthrop. Inst. 1886, XV, 88 bis 90, 92, 93.
[24]) Dall, Alaska, S. 146.
[25]) Jacobsen, Reise an der Nordwestküste Amerikas, S. 270.
[26]) Bastian, die Kulturländer des alten Amerika, II, 590.
[27]) Bancroft, I, 247 u. 248 und Anm. 138.
[28]) Gregg, Karawanenzüge durch die Prärieen. Deutsch von Lindau. Wien 1848, S. 207.
[29]) Voyages de Coréal aux Indes Occidentales. Amsterdam 1722, III, 246.
[30]) A. Spring, Globus, XLVIII, 171.
[31]) Bancroft, I, 744.
[32]) Appun, unter den Tropen, II, 349.
[33]) Bastian, Amerika, II, 772, Anm. 1.
[34]) Lafitau, Moeurs u. s. w., II, 397, 400.
[35]) Cranz, Historie von Grönland, I, 304; II, 1088.
[36]) Garde, Globus LVIII, 317.
[37]) Petitot, Globus XXXII, 360.
[38]) Hearne, A Journey to the Northern Ocean 1795, p. 341.

ihnen gerade gegen Abend einfällt, so stimmt die Nachbarschaft gemeinschaftlich mit ein[39]). Bei den Chikasaw klagen die nächsten Verwandten über den Toten jeden Abend und Morgen während eines ganzen Jahres[40]). Die Totenklage der Verwandten eines verstorbenen Schoschoni hört man noch Wochen nach seinem Tode, und sie wird in Zwischenräumen viele Monate lang erneut. Kindisch darin gehen sie ins Extrem, und wenn sie nicht gerade beschäftigt sind mit Schreien und Zerreifsen ihres Fleisches, scheinen sie völlig gleichgültig gegen ihren Verlust zu sein[41]). Die Centralkalifornier haben den Brauch, einen jährlichen Trauertanz abzuhalten, wobei sich die Einwohner eines ganzen Dorfes versammeln und ihre verstorbenen Freunde mit Heulen und Seufzen beklagen[42]). Die Trauerzeit der Chavantes beträgt acht bis dreifsig Tage. Ihr Ausdruck besteht u. a. in Heulen[43]). Bei den Anwohnern des unteren Ucayali pflegt beim Tode eines Mannes oder einer Frau der überlebende Teil dann und wann während eines Jahres zu schreien, aber nicht nach dieser Zeit[44]). Nach Verlauf eines Jahres seit dem Begräbnis versammelt sich die ganze Gemeinde der Poracrame-

[39]) Joh. Carver, Reisen in die inneren Gegenden von Nordamerika; deutsch 1780, S. 333.

[40]) Romans bei Jones, Smithsonian Contrib. to Knowledge, 1876, XXII, 14.

[41]) Bancroft, I, 440.

[42]) Bancroft, I, 397.

[43]) J. J. Pohl, Reisen in das Innere von Brasilien, II, 170.

[44]) Smith and Lowe, Narrative of a Journey from Lima to Para, p. 240.

crans unter grofsem Geheul am Grabe und nimmt den Leichnam heraus zu neuer Bestattung[45]). Die Puri, Coropo und Coroado pflegen die Totenklage täglich zweimal zu wiederholen. Lange nach dem Hinscheiden feiern sie das Gedächtnis der Toten, wenn sie zufällig an die Stelle kommen, wo sie begraben liegen, durch Klagegeheul[46]). Bei den Bewohnern des Gran Chaco trauern die nächsten Verwandten vier bis fünf Wochen, indem sie täglich bei Sonnenaufgang ein einstündiges Klagegeheul erheben[47]). In Chile wird die Leiche oft Monate lang in einem fest verschlossenen Kanu in der Hütte aufbewahrt, bis die Jahreszeit herannaht, in der man Chicha bereitet. Ein Trinkgelage vereint dann alle Freunde um den Sarg, wo man weint, heult und klagt[48]).

Nur etwa in den angeführten Fällen, wo mit der endgültigen späten Bestattung der Glaube verbunden ist, dafs nun erst die Seele den Körper verlasse, dürfte die Deutung von der Einwirkung des Geschreies auf letzteren Vorgang einen Schein von Berechtigung haben. Wir sind aber, glaube ich, bereits überzeugt, dafs die Ursache des lauten Schreiens überhaupt anderswo, als in der Absicht der Überlebenden, die Seele zu verscheuchen, gesucht werden müsse.

[45]) v. Martius, Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas, I, 291.

[46]) Spix und von Martius, Reise in Brasilien, I, 383. Freireis bei von Eschwege, Journal von Brasilien, I, 200.

[47]) Alb. Amerlan, Globus XLII, 186.

[48]) Miers, Travels in Chile and La Plata, II, 467.

Lendenfelds Alpenwerk.

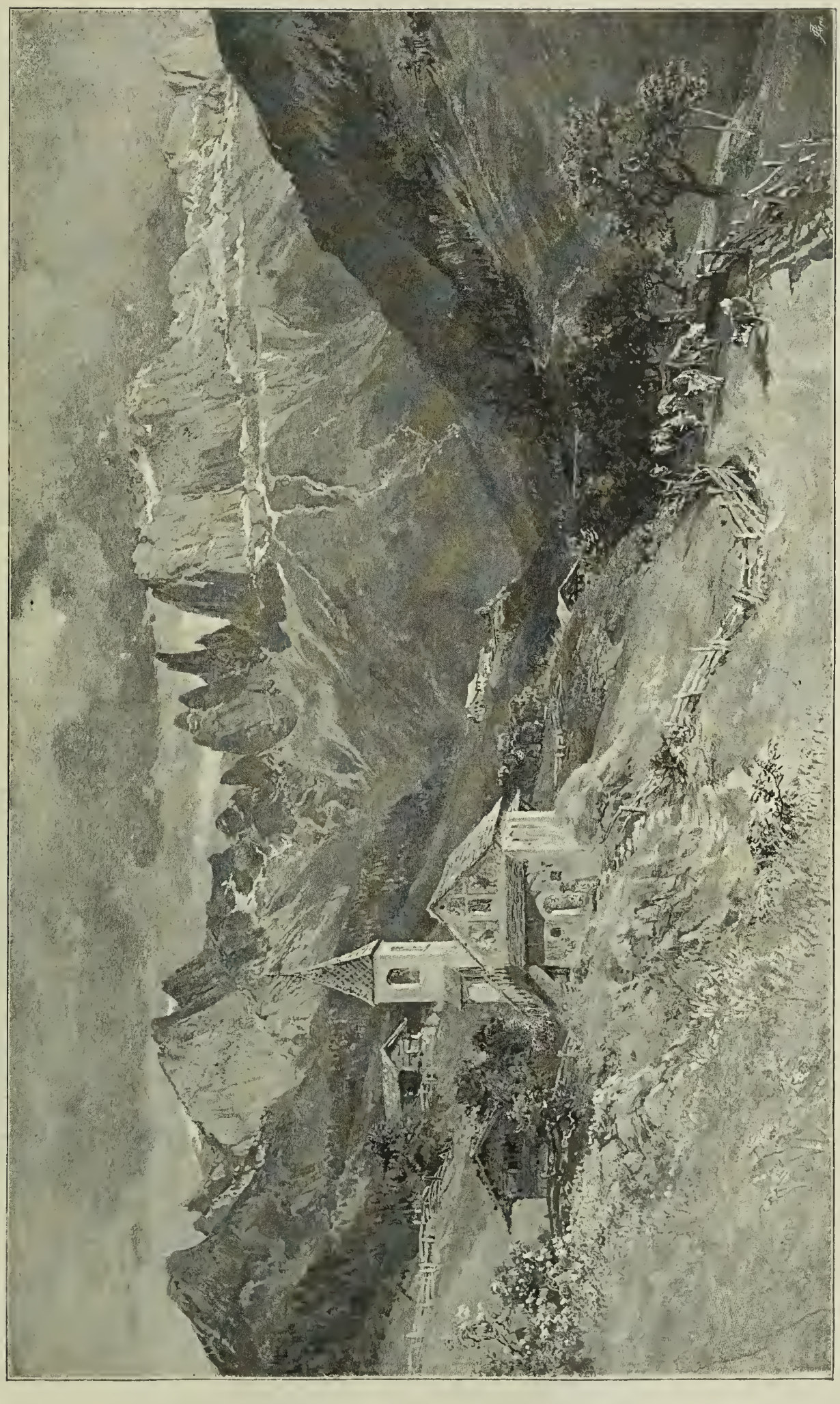
Kaiserkreuz auf dem Grofsglockner.

Die illustrierte Alpenlitteratur hat in unseren Tagen einen aufserordentlichen Höhepunkt erreicht, der nur zu erlangen war, seit neue graphische Verfahrungsarten in der bildlichen Ausstattung der Werke Platz griffen. Man schaue zurück auf die bescheidenen Anfänge von Tschudis „Tierleben der Alpen“ (1854) oder das seiner Zeit (1871) mustergültige Werk von Whymper, und man wird den Riesenfortschritt sogleich erkennen, den die neuesten bildergeschmückten Arbeiten bieten. Unter ihnen ragt neuerdings das mustergültige Werk über die Ostalpen hervor, welches vom deutschen und österreichischen Alpenverein herausgegeben wurde: Holzschnitt, Heliogravüre, Autotypie wird da benutzt, um die teils malerischen, teils lehrhaften Abbildungen herzustellen.

Während das letztere der genannten Werke aber mehr alpin-wissenschaftliche Zwecke verfolgt und nur eine Hälfte der Alpen behandelt, ist jetzt ein Werk an seine Seite getreten, welches die Alpen in ihrer Gesamtheit vom Mittelländischen Meere bis zur Adria hin behandelt, das, aus einer Feder geflossen, die ganze grofsartige Alpennatur in Wort und Bild vor uns aufrollt. Nach Hunderttausenden zählen die Reisenden, die alljährlich den Alpen zustreben und dort Erholung suchen, die zurückgekehrt gern der Erinnerung an das Erlebte und Gesehene sich hingeben und für diese wird das fliefsend und anregend geschriebene Werk Robert von Lendenfelds eine liebe Lektüre sein, in die man sich stets wieder gern versenkt, und die zu Geschenken für Alpenfreunde ganz besonders geeignet ist[1]). Der Verfasser, bekannt durch Forschungen in den Alpen, hat die schwierige Aufgabe, das Gesamtgebiet des Gebirges gleichmäfsig darzustellen, mit Geschick gelöst; aber nicht nur die grofsartige Natur tritt uns da entgegen, er weifs auch die Menschen und ihr Treiben, Eingeborene wie Touristen, vorzüglich zu schildern und flicht überall geschichtliche Rückblicke ein. Ihm zur Seite stehen zwei hervorragende Künstler, deren Namen mit der Illustrierung der Alpen längst verknüpft sind: der in München heimisch gewordene Engländer Compton und Paul Hey. Die wenigen Proben, die wir hier zu geben vermögen, gestatten wenigstens einen Begriff von ihren Leistungen. Über 400 Abbildungen sind in den beiden Bänden zerstreut und zwei herrliche Farbendrucke schmücken deren Eingang.

Wenn auch überall eine wissenschaftliche Grundlage des Werkes kenntlich wird, so werden die Alpen doch

[1]) Robert v. Lendenfeld, Aus den Alpen. Illustriert von E. T. Compton und Paul Hey. I. Bd.: Westalpen. II. Bd.: Ostalpen. Prag und Wien, F. Tempsky. 1896. Preis 30 Mark.



Der Rosengarten. Aus v. Lendenfelds Alpenwerk.

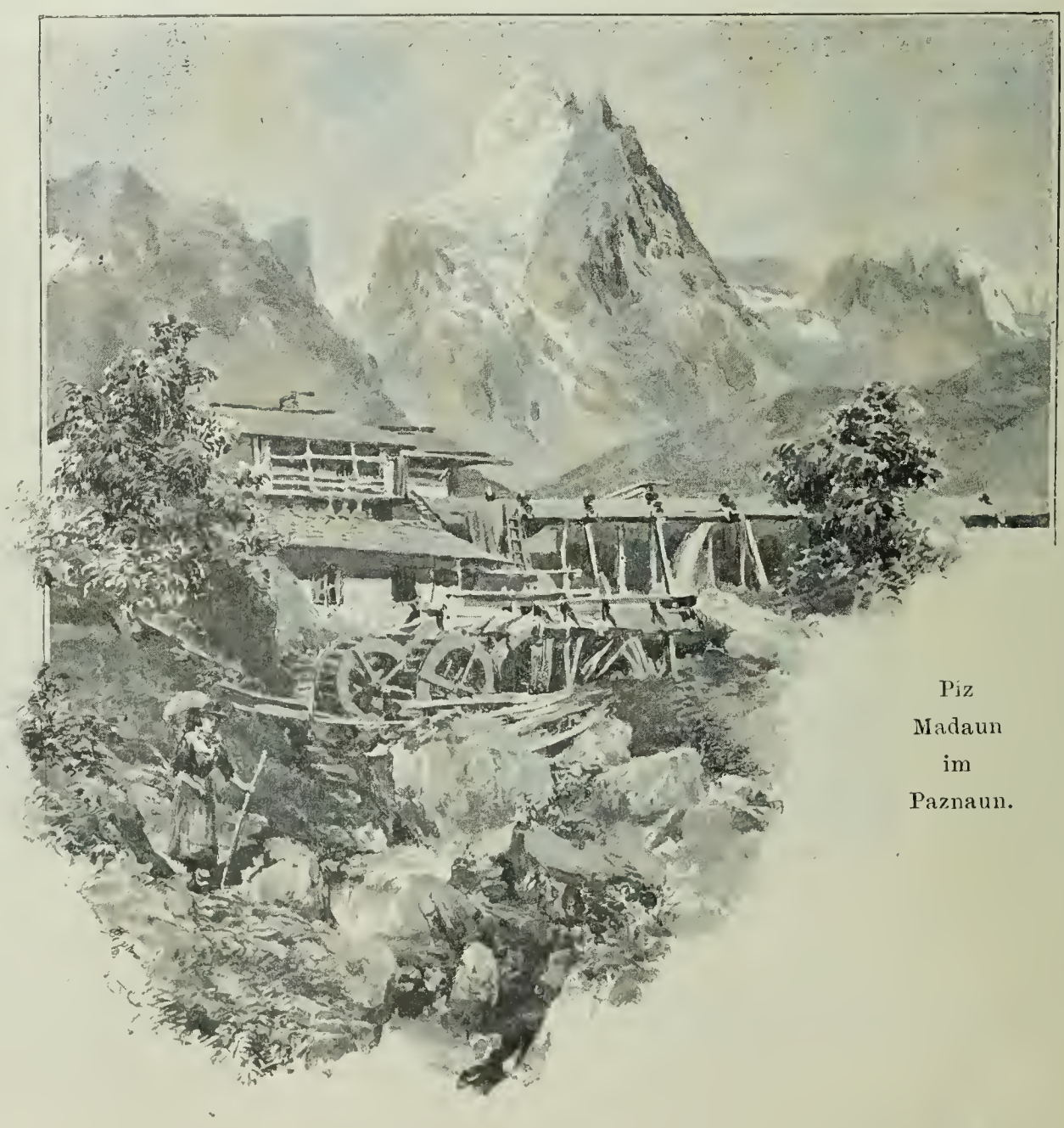
Der Piz Badile von Soglio aus.

nicht vom gelehrten Standpunkte aus eingeteilt und erörtert. Der Verfasser folgt vielmehr den grofsen Reisewegen und dringt mit den Touristen von verschiedenen Ausgangspunkten in das Gebirge vor, das so allmählich vor dem Lesenden sich aufrollt. Um zu zeigen, wie er schildert, geben wir hier Auszüge aus seinem Texte, die gleichzeitig die hier wiedergegebenen Abbildungen erläutern.

Er spricht von Veltlin, Chiesa, und St. Martino und seinen Bädern. „Der prächtige Zackenwall des Badile trennt den obersten, nach Norden hinaufziehenden, als Val Porcelliza bekannten Boden des Bagnithales von dem nach Nordwesten des Bergell hinabziehenden Bondascathale. Über den in diesen wilden Grat eingesenkten, etwa 3150 m hohen Bondopafs wollen wir hinüber ins Bergell, vorher aber noch die stolze Zinne des Badile erklettern.“ Und nun folgt eine sehr hübsche Schilderung der von Lendenfeld ausgeführten Besteigung des Piz Badile, von dessen höchstem Punkte, 3307 m, er eine herrliche Aussicht genofs. „Rings um uns die gewaltigen Abstürze, die wild zerklüfteten Eismassen und jenseits der düsteren, tief eingeschnittenen Thäler im Norden und im Osten die Felszacken und Eispyramiden der Disgrazia, des Bernina und der Berge, welche das Bergell im Norden umsäumen. Herein in dieses grofsartig wilde Gebirgsbild leuchtet von Südwesten her der glänzende Spiegel des Comersees mit seinen freundlichen Ufern, seinen Stranddörfern, Städten und Villen.“

An die Hauptwasserscheide Europas — zwischen Nordsee und Mittelmeer — führt uns ein anderes Bild. Die Gewässer des Paznaun gehören mit dem Inn dem letzteren an, von demselben Ursprunge, der Silvretta aber fliefst nach Nordwest in die dem Rheingebiete zugehörige Ill.

Endlich zeigt der Rosengarten ein Charakterbild aus den westlichen Dolomiten. Man versteht darunter den nördlich vom Costalungasattel gelegenen Teil jenes Gebirges, welches das Avisiothal im Westen begleitet, kein einfacher Kamm, sondern ein sehr verwickeltes System von Felsgraten, dessen Herz durch die oberste, 2500 m hoch gelegene Stufe des Sojal- oder Vajolettthales gebildet wird. Die Rosengartenspitze erreicht 2998 m, der Kesselkogel ist noch etwas höher, zwischen beiden erheben sich die schlanken Vajolettürme. So zieht die mächtige Dolomitgruppe im Bilde an uns vorüber. Mit dem Rosengarten hat der Volksmund die Sage vom König Laurin und von Zwergen in Verbindung gebracht, die einst in den Höhlen des Gebirges gehaust haben sollen.



Piz Madaun im Paznaun.

Seltene ethnographische Gegenstände von Kisar.

Von C. M. Pleyte-Leiden.

Wenigen Fachgenossen wird es bekannt sein, dafs Pastor Dr. J. G. de Vries auf einer im Jahre 1891 nach den Südoster- und Südwesterinseln ausgeführten Reise eine äufserst wichtige ethnographische Sammlung zusammengebracht hat, die seit ein paar Jahren im ethnographischen Museum der Gesellschaft Natura Artis Magistra zu Amsterdam aufbewahrt wurde und erst vor wenigen Monaten zur Aufstellung gelangte. Einige auserwählte Stücke dieser Sammlung weiteren Kreisen bekannt zu machen, ist der Zweck dieser Arbeit, die in der Hauptsache über die auf der Insel Kisar erworbenen Gegenstände, welche Unica sein dürften, berichten wird.

Am 16. März 1891 verliefs de Vries auf dem Gouvernements-Dampfer „Havik" Ambon, um nach den Keiinseln und von dort nach den Aruinseln und dem Tenimberarchipel zu fahren. Auf der Insel Kaliobor wurde ein Ahnenbild (Fig. 1) erworben, das auf einem Sarge stand. Man nannte das Bild Weit-weit.

Nachdem die Geschäfte auf den oben genannten Inselgruppen erledigt waren, fuhr der Havik nach den Südwesterinseln und besuchte Letti, Barbar und schliefslich Kisar. Das erste Dorf, in dem man sich länger aufhielt, war Woureli, in dessen Nähe sich eine alte Befestigung, Kuta lama genannt, befindet. Die Bewohner Wourelis sind Nachkommen der früheren holländischen Besatzung, welche die jetzt verfallene Festung verteidigte. Die Besatzung bestand am Ende des vorigen Jahrhunderts aus einem Kommandanten, einigen Unteroffizieren und Gemeinen nebst deren Weibern und Kindern. Der Kommandant starb, ohne seiner Familie die zur Rückkehr nötigen Mittel zu hinterlassen, weshalb diese sich an Ort und Stelle ansiedelte, welchem Beispiel ein Teil der Besatzung folgte. Von diesen Weifsen stammen die heutigen Mestizen her, deren Anzahl sich — obwohl sie nur untereinander heiraten — ungemein vermehrt hat. Aufser diesen Mestizen giebt es auf Kisar noch drei Stände, über die Riedel ausführlich berichtet hat. Die Mestizen, dem Namen nach Christen, waren bis zum Jahre 1891, wo man sich aufs neue um ihre religiösen Bedürfnisse kümmerte, in Wirklichkeit Heiden.

Ihre Beschäftigung besteht im Bestellen ihrer Gärten und Felder, im Weben und der Anfertigung von goldenen und silbernen Zieraten. Wie lohnend die zuletzt genannte Beschäftigung ist, mag aus folgendem hervorgehen. Geld ist wertlos. Ein holländischer Rijksdaaler (etwa 4,20 Mk.) hat nur den Wert von ungefähr vier Pfennigen, aber dieselbe Münze in der Form eines piring mas putih, d. h. silbernen Tellers, getrieben, hat einen Wert von 30 bis 40 Mk. Denselben geringen Wert hat gemünztes Gold; wird jedoch ein Sovereign mit einem Rijksdaaler zusammengeschmolzen und zu einem piring mas kuning, d. h. goldenen Teller, verarbeitet, so setzt dieser den Eigentümer in den Stand, Büffel, Schweine u. s. w. bis zum Werte von 150 Mk. dafür zu kaufen. Diese piring werden bei festlichen Gelegenheiten zur Schau getragen und je mehr jemand zum Vorschein bringt, desto höher ist sein Ansehen. Die Götter der Heiden heifsen Loka und Huka-huka oder Lere welle, Sonne und Mond, als Repräsentanten des himmlischen Lichtes und Lahe die Erde, welche Menschen, Tiere und Pflanzen hervorgebracht hat und ernährt. Für diese Götter werden keine Bilder gemacht, symbolisch werden sie aber durch Geflechte aus Palmblättern dargestellt, die in der Negori kosong — worüber gleich ausführlicher — aufgehängt werden. Anders ist es aber mit ihrem Gott Hirian lerne, dem eigentlichen Hausgötzen, der sowohl von den Heiden als von den Mestizen angebetet wurde. Der Gott selbst besteht aus einem Stück Seil, womit die Materialien, die zum Bau des Hauptheiligtumes verwendet wurden, ausgemessen sind. Dies Seil ist um ein Holzstäbchen gewickelt, welches Hirian lernes Bildnis trägt und nebst seinen beiden Wärtern in einer Holzschachtel (Fig. 2 und 2a) aufbewahrt wird.

Aufser diesem Ur-Seil besitzt jedes Haus noch sein eigenes, welches nicht weniger heilig ist. Es ist dasjenige Seil, das bei dem Bau des eigenen Hauses gebraucht wurde. Nachdem der Bau beendigt, berührt man das Seil mit Hirian lerne, damit es geheiligt wird, und bewahrt es dann als Bote des Hirian, der über Haus und Hof wacht, sorgfältig in der Wohnung auf. Der Hirian lerne selbst hat sein Heiligtum in der Negeri kosong, d. h. dem verlassenen Dorfe, welches sich bei jedem Dorfe befindet. Dort verweilen die Götter, keine lebende Scele wird darin gefunden, nur ein mächtiger Waringinbaum, ein Opferstein und leere Häuser, auf deren Speichern die Ahnenbilder liegen. Einmal im Jahre belebt sich diese tote Ansiedelung, dann verläfst alles das Wohndorf, um in der Negeri kosong das Poreka oder Götzenfest zu feiern.

Eine sonderbare Flagge (Fig. 3) am Eingange des Dorfes zeigt an, dafs diese Zeit angebrochen ist, und jeder begiebt sich dorthin, um sieben Tage lang zu Ehren der Götter zu schmausen und zu tanzen. Die Schachteln (Fig. 4 a und b), worin die Götter aufbewahrt, werden geöffnet und Opfer von Fisch und Pinang werden ihnen dargebracht. Besonders wird Hirian lerne gefeiert. Er empfängt nur Speisen, die für ihn besonders in kleinen irdenen Töpfchen (Fig. 5) zubereitet werden, die nur für diesen Zweck gebraucht werden dürfen.

Es braucht wohl kaum bemerkt zu werden, dafs neben diesen Hauptgöttern noch zahlreiche Götter niederen Ranges verehrt werden. So z. B. in erster Linie ein Gott des Tanzes (Fig. 6) oder Naturprodukte, die durch ihre besondere Form die Aufmerksamkeit auf sich lenken oder selten sind, wie die Mustika kalapa (Fig. 7), Steine, welche von Zeit zu Zeit in Kokosnüssen gefunden werden[1]), Muscheln, Steine u. s. w. Welcher Art diese Steine gewesen sind, ist leider nicht mehr festzustellen, da Herr Dr. de Vries sie alle vor den Augen der Wourelier zerschlagen hat. Es wäre sonst interessant gewesen zu erfahren, ob es sich vielleicht auch hier um die sogenannten Donnerkeile gehandelt hat, über die ich früher ausführlich berichtet habe. Merkwürdig aber ist es zu vernehmen, wie die Wourelier zu ihrer Steinkultur gekommen sind. Anfangs dieses Jahrhunderts — so erzählt man — lebte in Kuta lama ein Mann namens Johannes Wouthuyzen. Eines Tages fuhr er in seinem Boote nach Roma zum Fischfang, aber wie er sich auch abmühte und wie eifrig die Romaresen ihm auch halfen, er fing nichts. Endlich fühlte er beim Aufziehen des Netzes, dafs etwas Schweres darin lag, aber an Stelle eines Fisches fand er zu seiner Enttäuschung einen Stein darin.

[1]) Der wie eine Haselnufs grofse Mustika Kalapa in der unteren Abteilung der Schachtel (Fig. 7) war besonders heilig, weil die Nufs, in der er gefunden wurde, auf den Kopf einer Frau gefallen war und dieselbe getötet hatte.

Fig. 1. Weit-Weit, Ahnenbild von Kaliobor.

Fig. 6. Der Gott des Tanzes.

Fig. 5. Irdene Speisetöpfchen für Hirian lerne.

Fig. 3. Flagge beim Porĕkafeste.

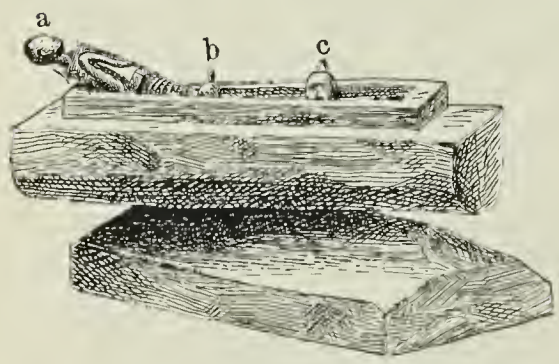
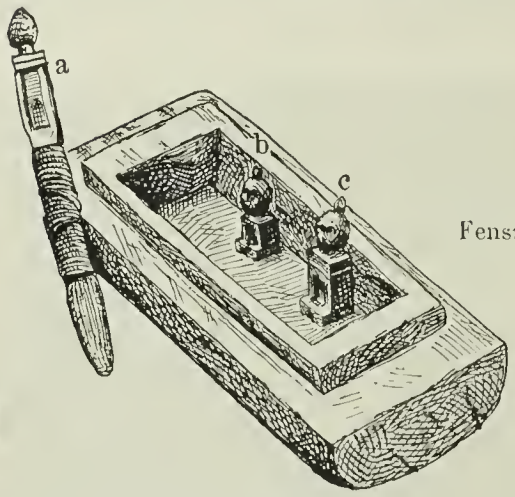


Fig. 2. a. Hirian lerne; b. c. seine beiden Wärter.



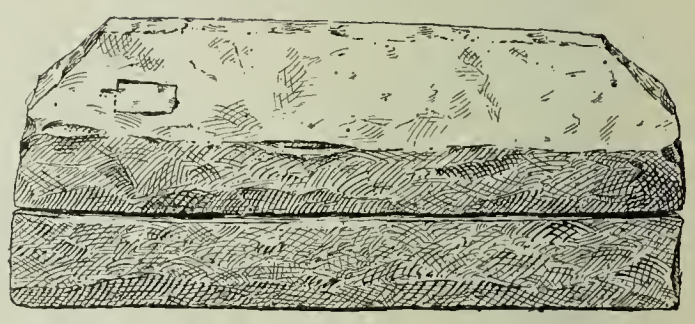


Fig. 2a. Die Schachtel für Hirian lerne (geschlossen).

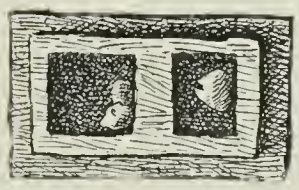


Fig. 7. Schachtel mit Mustika Kalapa.

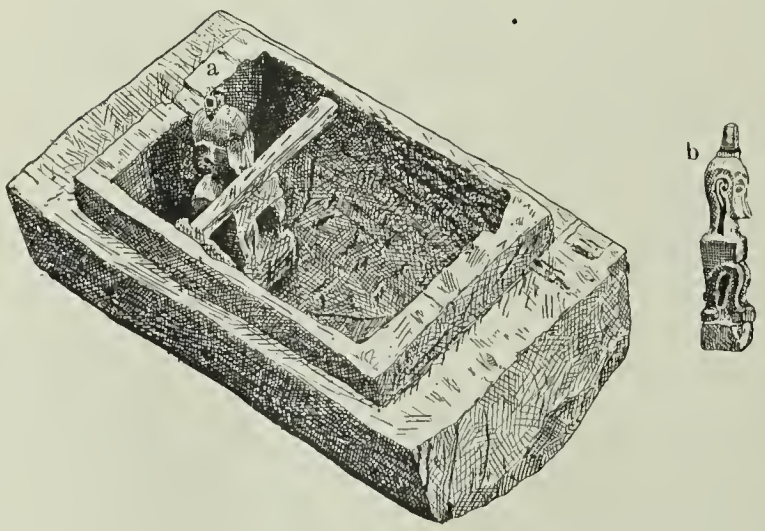


Fig. 4. a. Götzenschachtel; b. Der herausgenommene Götze.

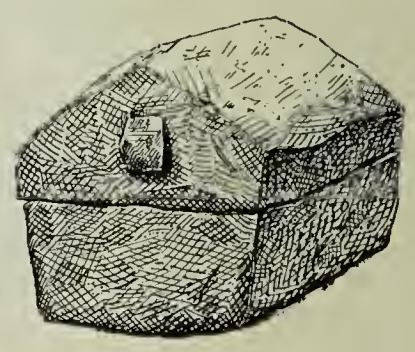


Fig. 4a. Die Götzenschachtel mit dem Fenster.

Seltene ethnographische Gegenstände von Kisar.

Zeichnungen nach den Originalen in Amsterdam.

Wütend über das Mifslingen seiner Anstrengungen begab er sich mit seinen Gehülfen an Land und warf dort den Stein unter allerlei Verwünschungen nieder. Einige Augenblicke später ruderte er nach Hause zurück, doch kaum hatte er seine Wohnung betreten, als er so krank wurde, dafs keine Medizin ihm Genesung bringen konnte und er bald darauf starb. Inzwischen geschah es, dafs einige Leute, die ihm bei dem Fischfang geholfen hatten, als sie an dem Gestade entlang gingen, eine Stimme hörten. Sie kamen näher und an der Stelle, wo der Stein niedergeworfen war, hörten sie diesen weinend ausrufen: „Ach Johannes, warum hast du mich so verächtlich fortgeworfen?“ Dies wiederholte sich jeden Abend um 12 Uhr in gleicher kläglicher Weise. Deshalb beschlossen die Leute, dies Johannes zu melden, und als dieser die Nachricht vernommen, ging er nach Roma, raffte den Stein auf und wurde in demselben Augenblick wieder munter und gesund. Voll Dankbarkeit nahm er jetzt seinen Wohlthäter mit nach Kisar, baute ihm ein Häuschen und gab ihm täglich Futter. Einige Jahre später fand ein Sklave wieder einen Stein, der vollkommen dem ersten glich. Er nahm ihn mit und legte ihn zu den schon vorhandenen. Am nächsten Tage sah die verwunderte Bevölkerung, dafs noch ein dritter Stein da war — das Paar hatte einen Sprösling bekommen. Johannes nahm diese Vermehrung der Steinfamilie vernünftig auf und fütterte von nun an alle drei Steine, und seit diesem Augenblick war niemand so glücklich als Johannes Wouthuyzen. Seine Ernten waren immer gröfser als die seiner Genossen; ging er fischen, dann fing er mehr und gröfsere Fische als die anderen. Aber ein jeder, der die Steine verehrte, wurde bald ebenso glücklich und so kam es, dafs ganz Kuta lama schon sehr bald die Steine anbetete. —

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

V. (Schlufs.)

Als eine vorteilhafte Seite des Somalivolkes darf die grofse Nüchternheit und Einfachheit der Lebensweise hervorgehoben werden. Geistige Getränke haben nur selten Eingang gefunden, die Branntweinpest, die so vielen afrikanischen Völkern Verderben gebracht hat und manche gesunde Stämme von ihrer früheren Höhe zur Versumpfung trieb, spielt bei den Somalen so gut wie gar keine Rolle. Auch im Kontakt mit den Europäern, wie ich in Aden und Massaua beobachten konnte, wird die Abneigung gegen Spirituosen im allgemeinen beibehalten. Daher ist das physische Aussehen des Volkes durchschnittlich ein vortreffliches und gesundes.

Dessen ungeachtet ist die körperliche Konstitution keineswegs so robust, um den zahlreichen Krankheiten völlig zu widerstehen. Dem Fieber und der Dysenterie, den beiden häufigsten Leiden in den Tropen, ist der Eingeborne ebenso sehr ausgesetzt wie der Europäer. Ältere Personen leiden nicht selten an Rheumatismen, was bei der dürftigen Bekleidung und dem oft starken Wechsel der Temperatur erklärlich ist. Lungenschwindsucht und besonders Leberleiden treten häufig auf. Auch Augenleiden sind in den gröfseren Thalschaften, wo der Wind zur Trockenzeit beständig Staub aufwirbelt, ziemlich verbreitet, dagegen scheint die Lepra selten vorzukommen.

Venerische Leiden erlangen wohl nicht die starke Verbreitung wie bei den abessinischen Völkerschaften, doch machen sie sich an der Küste bemerkbar und selbst tief im Innern kamen Leute, die damit behaftet waren, um Heilung zu bitten.

Meistens sind diese Leiden durch Mekkapilger eingeschleppt worden. Diese Verbreitung wird jedoch durch den Umstand eingeschränkt, dafs der Verkehr der Geschlechter wenigstens bei jungen Leuten stark erschwert ist und namentlich die unverheirateten Mädchen sehr streng gehalten werden. Dieser Sitte liegt nicht etwa eine höhere moralische Erwägung zu Grunde, sondern eine einfache Spekulation. Denn ein junges Mädchen ist, so lange es die Jungfräulichkeit beibehält, für die Eltern ein Objekt von einem bestimmten Verkaufswert und die Infibulation sorgt dafür, dafs dieser nicht vermindert wird. Verheiratete Frauen und Witwen sind durchaus nicht immer sehr sittenstreng.

Weitaus am verbreitetsten sind Hautleiden über dem Fufsgelenk, die offenbar durch Verwundungen mit Akaziendornen herrühren, und sofern die Wunde nicht rein gehalten wird, leicht zu umfangreichen Ulcerationen führen. Gelegentlich hat die Beschneidung, wenn sie nicht mit genügender Sorgfalt vorgenommen wird, Leiden im Gefolge.

Blatternnarbige Individuen sieht man ziemlich häufig.

Ich richte mein Augenmerk auf Helminthenkrankheiten, diese scheinen jedoch eine geringe Verbreitung zu besitzen. Der in Arabien und im ägyptischen Sudan vorkommende Medinawurm (Filaria medinensis) fehlt den Somaliländern. Die Seltenheit des Bandwurmes frappierte mich geradezu, da in neuester Zeit die Abessinier, die ihn so zu sagen regelmäfsig beherbergen, vielfach ins Land kommen und das nördliche Ogadeen geradezu annektiert haben.

Die Erscheinung ist mir nicht unerklärlich. Der in jener Region zum Maximum der Verbreitung gelangte Bandwurm ist ausschliefslich die Taenia mediocanellata, welche während der Entwickelnng einen Generationswechsel besitzt. Eier entwickeln sich nicht direkt im menschlichen Körper, sondern gelangen zunächst ins Wasser, wo sie von den Rindern aufgenommen werden und als Rinderfinne oder Cysticercus sich zum Jugendzustande ausbilden und das Fleisch durchsetzen. Weil der Abessinier das Fleisch roh verzehrt, nimmt er die Finne lebend auf und wird bandwurmkrank. Nachdem bereits Schimper diesen Zusammenhang aus den Lebensgewohnheiten des Volkes erklärte, kann ich durch eine neue Beobachtung bestätigen, dafs die abessinischen Rinder in der That an den Wasserplätzen finnig werden. Wie mir nämlich mein Freund A. Ilg, der lange Zeit in Abessinien lebte und ein vortrefflicher Beobachter ist, mitteilt, kann man an manchen Brunnen im Wasser eigentliche Knäuel von Bandwurmgliedern bemerken, welche den Entleerungen der Abessinier entstammen und daher nicht gerade zur Reinheit des Wassers beitragen.

Dafs nun mit dem Übertritt in die Somaliländer der Bandwurm plötzlich verschwindet, erklärt sich sehr einfach dadurch, dafs die Somali niemals rohes Rindfleisch oder Kamelfleisch geniefsen, sondern dasselbe gehörig durchbraten, ja eigentlich rösten.

Die einheimische medizinische Behandlung ist eine recht primitive. Neben verschiedenem Hokuspokus spielen Aderlafs und Feuer die Hauptrolle. Ersterer wird in

der Weise vorgenommen, dafs an einer schmerzhaften Stelle Einschnitte in die Haut gemacht werden und mittels eines an der Spitze abgeschnittenen Kuhhornes durch kräftiges Saugen Blut entzogen wird. Innere Leiden und äufsere Wunden werden durch Brennen mit einem glühenden Eisen zu heilen gesucht. Diese Methode ist so allgemein üblich, dafs man selten einen Somali finden wird, der ohne zahlreiche Hautnarben ist.

Das Zutrauen zur Chirurgie und Therapie der Eingebornen scheint indessen nicht übermäfsig grofs zu sein, um so höher werden europäische Heilmittel geachtet. Jeder Weifse gilt von vornherein als ein grofser Medizinmann und selbst tief im Innern waren Medikamente immer das erste, was von uns verlangt wurde; von wohlhabenden Eingebornen wurden selbst hohe Preise für dieselben angeboten. Die Gratisspende von Heilmitteln hinderte die Leute jedoch nicht, unmittelbar nachher mit einem Angriff zu drohen. Es ist dies sehr bezeichnend für die Abwesenheit jedes Gefühls von Dankbarkeit. Ich fand es daher bald genug für geraten, in volkreichen Gegenden solche Dinge erst kurz vor der Weiterreise auszuhändigen.

Werfen wir nunmehr noch einen Blick auf die Tracht, Wohnung und häusliche Beschäftigung der Somalen. Wie schon bemerkt, entfaltet der Somali in der Art seiner Bekleidung einen guten Geschmack. Männer bekleiden sich mit dem Tob, der nach Art einer römischen Toga getragen wird und aus dem sich ein edel geformter Kopf charaktervoll abhebt. Der Tob ist nichts weiter als ein Stück weifses Baumwollenzeug (Americano) von 40 bis 42 cm Breite und 14 bis 16 Somaliellen Länge. Beim Einkauf mifst der Käufer ziemlich umständlich, die Elle berechnet er nach der Länge vom Ellenbogengelenk bis zur Spitze des Mittelfingers und rutscht, wenn er nicht genau überwacht wird, bei jeder Elle mit dem Finger rasch noch etwas vor, um möglichst viel herauszuschlagen. Eingeborne Händler übermitteln durch ihre Karawanen Baumwollenzeuge bis tief ins Innere; selbst gewobene, übrigens sehr dauerhafte Tob kommen immer mehr in Abnahme. Ein Tob kostet an der Küste ungefähr einen Mariatheresiathaler. Wohlhabende Personen kleiden sich in den etwas feineren „Tob mahmudie“ oder in den roten Tob.

Eine Kopfbedeckung wird niemals getragen, nur an ganz heifsen Tagen pflegt der Kameltreiber sein Haupt zu schützen, indem er den oberen Teil seines Überwurfes nach Art einer Kapuze umbindet. In der Umgebung von Bulhar sah ich während der Regenzeit noch Ledermäntel im Gebrauch. Auf Reisen werden dicke Sandalen zum Schutze der Füfse gegen die Akaziendornen getragen.

Nie darf auf der Wanderung das Gebetleder oder die „Massala“ fehlen, welches über die linke Schulter geworfen und beim Gebet auf der Erde ausgebreitet wird.

Die Frauen und Mädchen befestigen ihren Tob durch einen Knoten auf der linken Schulter, so dafs die Arme und die rechte Schulter frei bleiben. Ein zweites bis zu den Füfsen herabfallendes Stück wird um die Taille gebunden.

Junge Mädchen erscheinen mit möglichst wenig Schmuck, um nicht unnötige Suggestivwirkungen auf die Männer auszuüben; ein einfaches Armband aus Messing oder gefärbtem Glas, meist arabischer Herkunft, wird ihnen jedoch gestattet. Verheiratete Frauen tragen blaue Kopftücher (Mandil), die das Kopfhaar in einen einfachen oder herzförmigen Beutel einschliefsen; auch suchen sie sich im Ehestande möglichst viel Schmuck zu verschaffen, sie tragen möglichst viele Glasperlen als Monolinum oder Trilinum, einen bis auf die Brust herabreichenden Silberschmuck, schwere Ohrgehänge und silberne Ohrringe, Fufsspangen, Armspangen, Fingerringe u. s. w.

Auch junge Burschen, sobald sie einige Thaler verdient haben, kaufen sich Schmuck, vorab den „Makawi“, d. h. ein ledernes Halsband mit grofsen Bernsteinkugeln, das in Aden für ungefähr 15 Rupien erhältlich ist; reicht die Barschaft nicht, so wird aus den Früchten der Duhmpalme ein Makawi geschnitzt.

Als Haarschmuck trifft man bei einzelnen Individuen Straufsenfedern an, was aber mehr eine Auszeichnung für bewiesenen Mut bedeutet.

Immer zur Verteidigung bereit, verläfst der Somali seine Hütte niemals ohne Waffe. Um die Lende gürtet er den Dolch oder das Schwert, am Arme hängt ein Schild von kreisrunder Form, in der Hand hält er zwei Lanzen, deren Länge und Breite sofort die Zugehörigkeit zu seinem Stamme erkennen läfst. Im Lanzenwerfen ist der Somali sehr geschickt, er übt sich von früher Jugend auf. Anders ist die Bewaffnung der verachteten Jägerkaste, der Midgan, welche Bogen und Pfeile führen. Letztere sind etwa 40 bis 50 cm lang, die kleine Metallspitze wird durch „Wabajo“, einen vegetabilischen Saft, vergiftet. Gewöhnlich trägt der Midgan etwa 12 bis 15 solcher Pfeile mit sich, die in einem Holzköcher (Chardibs) geborgen werden. Auf der Jagd mögen die Dinger gute Dienste leisten, im allgemeinen schiefsen die Eingebornen auf gröfsere Entfernungen so entsetzlich unsicher, dafs trotz wiederholter Angriffe keiner von unseren Leuten eine Verletzung davontrug. Die Metallwaffen sind schön gearbeitet und machen den eingebornen Handwerkern alle Ehre.

Als Angriffswaffe spielt aufserdem der „Bud“ eine grofse Rolle. Es ist dies eine Holzkeule, welche aus dem Holz der Akazie geschnitzt wird; wenn an dem dicken Ende einige Spitzen hervortreten, heifst die Keule „Bourgeselli“. Es scheint, dafs man sich bei den ewigen Raufereien derselben sehr häufig bedient und man wird selten einen alten Somali antreffen, der nicht deutliche Spuren einzelner Löcher in seinem Schädel besitzt.

Feuerwaffen haben bisher keinen Eingang gefunden, da die Engländer und Italiener an der Küste die Einfuhr mit der gröfsten Wachsamkeit verhindern. Auch die Abessinier, welche schon weit nach Süden vorgedrungen sind, haben bisher in ihrem eigenen Interesse den Schmuggel von Waffen unterdrückt. Für die Europäer wäre es sehr unangenehm, wenn solche auf Schleichwegen Eingang finden würden, da viele Somali sie gut zu handhaben wissen.

Häuptlinge tragen bisweilen lange, krumme Säbel, welche abessinischer Herkunft sind und mehr zur Dekoration dienen.

Die Wohnungen der Somali sind der Lebensweise entsprechend ungemein einfach. Je nach der Fruchtbarkeit des Bodens stehen ihre Hütten oder Gurgi in gröfseren Dörfern oder kleineren Kraals beisammen. Die Konstruktion ist eine sehr einfache. Einige Stangen aus Akazienholz werden mit dem Messer bearbeitet und, so lange sie noch im Safte sind, künstlich in der Weise gebogen, dafs durch in den Boden eingesteckte Stäbe die geeignete Biegung hervorgebracht wird, die Sonne trocknet sie in dieser Lage aus; nachher werden sie mit Stricken aus Aloëfasern zusammengebunden und als Gerüst der Hütte verwendet. Schwere, undurchlässige Bastmatten, welche von den Frauen geflochten

werden, überdecken das Gerüst, ein Loch zum Hineinkriechen wird durch eine herabhängende Matte verhängt und das Haus ist fertig. Aus Holzwerk wird zunächst um den Hofraum eine Umzäunung hergestellt, schliefslich noch eine stärkere Scriba um das ganze Dorf. Die nach Norden oder Osten führende Ausgangspforte wird während der Nacht durch dornige Akazienäste verrammelt. Die Bauart bietet die Bequemlichkeit, dafs beim Wechsel der Weideplätze die Hütten rasch abgebrochen und auf die Kamele verladen werden können, um an geeigneter Stelle in der kürzesten Zeit wieder aufgebaut zu werden. Die bienenkorbähnlichen Gurgi trifft man bis tief ins Ogadeen an, erst im Webithal treten an ihre Stelle die kegelförmigen Tokul, wie sie bei den Galla und in ganz Innerafrika üblich sind. An der Küste, wo Somalifamilien sich dauernd niederlassen, werden noch gröfsere, rechteckige Strohhäuser mit gerundetem Dache gebaut, die weit luftiger sind; ihre Höhe übertrifft die niederen Gurgi um das zwei- bis dreifache.

Die Ausstattung der Wohnung ist nicht luxuriös. Ein Schlafgestell oder Ankareb, wie es bei den Arabern und Nubiern im Gebrauche ist, steht im Hintergrunde, wird zur warmen Jahreszeit wohl auch in den Hof gebracht, um die Kühle der Nacht zu geniefsen. Daneben steht ein grofser Holzmörser (Moje), um Durrah oder Salz zu zerkleinern, die Gassah, eine schlecht bemalte Holzbüchse, in welcher das Fleisch und sonstige Nahrung aufbewahrt wird, und die Girba mit dem Wasservorrat, entweder aus Thon oder ausgepichtem Bastmaterial gefertigt.

Weitaus das schönste Inventarstück ist der „Dil“, ein Milchgefäfs von ungefähr zwei Fufs Höhe, ebenfalls aus Bast geflochten, aufsen jedoch kunstvoll mit Lederriemchen und weifsen Kaurischnecken verziert. Der Dil fafst etwa zwei Liter Milch, bei deren Genufs der hohle, kelchförmige Deckel als Trinkbecher dient. Hornbecher sind hier fast gar nicht im Gebrauch, weil das Gehörn der Rinder zu deren Anfertigung viel zu klein ist. Wenn die Milchgefäfse nicht sauber gehalten werden, erlangt die im übrigen delikate Milch leicht einen widerwärtigen Beigeschmack.

Wohlhabendere Somali haben an der Wand der Hütte noch den „Abhad“ hängen, eine Art Ledertasche von ziemlichem Umfang, an deren unterem Rande Schnüre aufgereihter Kaurimuscheln herabhängen. Die Aufsenseite erscheint reich garniert mit rhombischen Figuren, die wiederum aus Kaurimuscheln hergestellt werden; genannte Ledertasche ist zur Aufbewahrung der Kleider bestimmt.

Von kleineren Gegenständen sind die nie fehlenden grofsen Holzkämme zu nennen, die Holzglocken oder „Ghor“, welche beim Aufbruch dem Leitkamel um den Hals gebunden werden, die lederne „Gumba“ zur Mitnahme von Buttervorräten, sowie einige Holzkellen und Holzlöffel zum Reisessen. Ganz originell, aber sehr praktisch sind die „Kalah“ oder hölzernen Trinkbecher, von deren Rande ein langer ausgehöhlter Stiel ausgeht. Da, wo das Brunnenwasser schlammig oder mit Sand verunreinigt ist, gestattet dieser Becher ein Wegtrinken der oberen Wasserschichten, aus denen sich der Schlamm bereits zu Boden geschlagen hat. Zum Gebrauch der Hausfrau sind mehrere „Idau“ vorhanden, zierliche Gefäfse aus gebranntem Thon und mit durchlöcherter Wandung, die mit heifser Kohle und wohlriechenden Harzen gefüllt werden, um den Körper zu parfümieren. Endlich hängt an der Wand eine Holzflasche mit cylindrischem Stöpsel und ledernem Boden. Von der Gröfse einer Literflasche wird diese „Wissu“ (oder Weissu) mit Wasser gefüllt, das bei der Porosität der Holzwände angenehm frisch bleibt. Ich habe mich ihrer gern bedient und sie ungemein praktisch gefunden, da sie alle Stöfse aushält, ohne zu zerbrechen. Der Somali geht nie ohne diese Flasche auf Reisen und füllt sie bei jedem Brunnen, um die vom Koran vorgeschriebenen Waschungen vornehmen zu können.

Die Lebensweise der Somali ist sehr einfach; Milch und Reis oder Durrah bilden die tägliche Nahrung; nach Fleisch ist der Eingeborne sehr lüstern und liebt Hammel oder Ziegen. Dem Wild lauert er gern auf, aber es fehlen ihm die geeigneten Waffen. Die Antilopen sind zu flüchtig, um leicht von der Lanze erreicht zu werden; Hasen (Bachela) und Klippschiefer (Bauni) giebt es in Menge, aber sie werden vom Moslim verschmäht; das Wildschwein ist erst recht verachtet. Fast in allen Werken begegnet man der Angabe, dafs die Somali auch die Fischnahrung verschmähen; dies ist nicht durchweg richtig. Unsere Leute angelten mit Leidenschaft und genossen die gefangenen Fische; an den Ufern des fischreichen Webi stellen die Anwohner überall Reusen, die mit unseren Fischreusen fast genau übereinstimmen; sie fangen täglich Welse und Krebse, wachen sogar mit Eifersucht darüber, dafs man ihre Fangreusen nicht berührt.

An Gemüsen und Früchten herrscht überall grofse Armut. Auffallenderweise wird nirgends die Banane angebaut, die doch wenigstens an den Ufern der grofsen Ströme leicht fortkommen könnte; Bohnen und Melonen werden nur stellenweise und nirgends in grofser Menge angebaut, die freie Natur bietet an geniefsbaren Früchten sehr wenig.

Das Familienleben ist durchschnittlich ein friedliches, wenn auch nicht gerade ein inniges. Es ist eine höhere Entwickelung der Ehe schon deswegen nicht möglich, weil die Frau auf dem Wege des Kaufes erworben wird. Findet der junge Somali ein Mädchen seiner Wahl, so bietet er dem Vater derselben gewöhnlich etwa 150 bis 200 Rupien an; geht die Neigung tiefer, so macht der Heiratskandidat wohl auch vorläufige Anzahlungen, bis die ganze Summe erworben ist. Dann ist der Vater wohl auch schlau genug, die Tochter erst auszuhändigen, wenn noch etwas über die vereinbarte Summe hinaus gezahlt wird.

Die Stellung der verheirateten Frau ist eine sehr untergeordnete, vielfach geradezu eine solche, die man als Haustierstufe bezeichnen möchte. Schon beim Eintritt in die Ehe wird dies symbolisch dadurch bezeichnet, dafs jedes Mädchen vom Bräutigam zuerst gepeitscht werden mufs, bevor sie angetraut wird, der Volksbrauch verlangt diese Ceremonie, bei welcher die Braut keinen Laut von sich geben darf. Ich mufs indessen ergänzen, dafs die Peitschenhiebe nicht immer sehr wuchtig ausfallen; ein Heiratskandidat, von mir aufs Gewissen befragt, gestand mir, dafs er mit seiner Braut bereits verabredet habe, bei diesem Anlafs werde die Haut mit der Peitsche nur etwas gestreichelt.

Im Hause hat die Frau alle groben Arbeiten zu verrichten, auf der Reise mufs sie die Kamele beladen, für Brennholz sorgen, Wasser tragen und die Küche bereiten, während der Ehegemahl der Ruhe pflegt und nur die Verteidigung der Karawane besorgt. In der Viehwirtschaft besorgt der Mann das Melkgeschäft, die Frau dagegen die Butterbereitung.

Verschiedene Gebräuche deuten auf die untergeordnete Stellung der Frauen. Kommen Gäste ins Haus, so ist es der Frau nicht gestattet, an dem gemeinsamen Mittagsmahl teilzunehmen; wird geschlachtet, so hat sich die Frau meistens mit den Eingeweiden zu begnügen.

Dagegen darf sie, wenn sie ein Kind zur Welt bringt, den Namen desselben vorschlagen; die Namengebung geschieht etwa eine Woche nach der Geburt und wird mit einer Festlichkeit verbunden, wobei Freunde der Familie mit Hammelfleisch bewirtet werden und dafür Spiele mit ihren Lanzen aufführen. Die Kindernamen werden aus dem Somali-Idiom oder aus dem Arabischen entnommen. Die gebräuchlichsten Namen für Mädchen sind Fatma, Aurela, Samawoda, Idscho, Dahabo, Halimo, Habeja u. s. w., und für Knaben Hassan, Jussuf, Achmed, Hersi, Galab, Gheli, Ibrahim, Hanaf, Worsama u. s. w.

Die wirtschaftliche Entwickelung des Somalivolkes steht noch auf einer ziemlich niedrigen Stufe, die Viehzucht tritt in den Vordergrund; bei der grofsen Ausdehnung fruchtbarer Weidegebiete liefse sich dieselbe erheblich steigern. Über die bei den Somalen vorkommenden Haustiere sind schon früher nähere Angaben gemacht worden. Der Ackerbau beschränkt sich vorwiegend auf den Anbau von Durrah, Mais, Baumwolle und wenig Gemüse, eine stärkere Entwickelung erlangt er nur in den beiden grofsen Stromthälern des Webi und Djuba, wo vielerorts eine Kanalisation des Kulturlandes besteht. Auffallenderweise wurde der bei den Galla im Gebrauch stehende Pflug nicht mit übernommen, sondern überall ist der Hackbau üblich; es mag dies damit im Zusammenhange stehen, dafs die Bearbeitung des Bodens teils von den Frauen, teils von eingeführten Negersklaven betrieben wird.

Der Handel ist zur Zeit noch wenig ausgebildet, an der Nordküste ist die Stadt Berbera als das wichtigste Verkehrscentrum anzusehen. Hier sind es einzelne arabische Häuser und Filialen von Handelsfirmen in Aden, welche den Import und Export vermitteln, Banianen sind nur wenig zahlreich. An der Benadirküste operieren gegenwärtig italienische Kaufleute, um das Gebiet des unteren Webi und des Djubathales zu erschliefsen, sie haben in der jüngsten Zeit einen Vorstofs nach Bardera und selbst bis nach Logh gemacht. Letzterer Ort hat sich als ein nicht unbedeutendes Handelscentrum herausgestellt. Der Erfolg wird wesentlich davon abhängen, wie sich Südabessinien zu der Sache stellt, ob die Schoaner die Borangalla unterwerfen können und Hand auf die Stadt Logh legen oder sich an die bisherigen Grenzen zu halten gedenken.

Der Verkehr zwischen der Küste und dem Innern wird durch Karawanen und durch eingeborne Händler vermittelt, da weder arabische noch indische Kleinhändler geduldet werden.

Die grofsen Karawanenrouten werden am häufigsten kurz nach der Regenzeit begangen, weil alsdann genügend Wasserplätze vorhanden sind und der zähe Löfsboden das Vorwärtskommen nicht mehr hindert. Von der Nordküste aus führt eine wichtige Karawanenstrafse über Milmil und Ime und führt von Karanle an durch das Gebiet der Gura-Galla bis zum Djubabecken; sie besitzt auch eine Abzweigung nach der abessinischen Grenzstadt Harrar; auf derselben erfolgte früher die Kaffeeausfuhr nach Berbera. Eine zweite, stark begangene Route führt durch das Land der Habrjunis und die Thujuebene nach Warandab im mittleren Ogadeen; eine dritte, südlichere Strafse führt direkt nach Faf und endigt im Schabelilande am mittleren Webi.

Die Verkehrswege im Djubabecken münden an der Ostküste bei Brawa und Merka aus, scheinen aber rückwärts bis nach Kaffa und selbst bis nach den grofsen Seen zu reichen.

Die gesellschaftlichen Zustände lassen nur ein loses Konglomerat einzelner Stämme erkennen, die unter sich in beständiger Fehde leben. An der Spitze jedes Stammes steht als Herrscher ein Fürst, bald Naïb, bald Sultan genannt. Er mufs sich durch Mut oder durch Schlauheit auszeichnen, ist aber im ganzen wenig angesehen und bei allen wichtigen Handlungen von einflufsreichen Häuptlingen abhängig. Auffallend ist das Vorhandensein mifsachtetster Kasten, die von den stolzen, freien Nomaden als Parias behandelt werden, daher an gröfseren Orten immer in besonderen Quartieren leben müssen.

Am meisten verachtet ist die Kaste der Jäger (Midgan), mit welcher in gröfseren Städten noch der Metzgerberuf verbunden ist. Eine Vermischung mit dieser Kaste wird vermieden. Etwas höher stehen die Waffenschmiede (Tomal) und die Lederarbeiter (Jeber), unter denen sich gute Handwerker befinden.

Betrachtet man die socialen und wirtschaftlichen Zustände der Somaliländer, so verharren sie auf einer patriarchalischen Stufe und machen den Eindruck des Unfertigen. Die Produktion ist einer Steigerung fähig, doch vorherrschend in der Richtung der Viehzucht. Das Land dürfte dem europäischen Einflufs ziemlich rasch geöffnet werden, übertriebene Erwartungen in handelspolitischer Hinsicht darf man jedoch nicht hegen. Die stark bewohnten Stromthäler des Webi und Djuba werden das Ziel des europäischen Verkehres werden, die Bevölkerung ist noch roh, die Sitten ungeschliffen, aber bei dem schmiegsamen Charakter kann sich das in kurzer Zeit ändern — ein entschiedenes, aber doch humanes Auftreten des Europäers vorausgesetzt.

Nansens eigener Bericht über seine Polarreise.

Einen vorläufigen Bericht aus der eigenen Feder Nansens über seine Fahrt hat vor kurzem Daily Chronicle (2. bis 4. November) veröffentlicht — eine Bevorzugung, die es mit 80000 Mk. Honorar an Nansen erkauft hat, die aber dem letzteren einen Rechtsstreit von Seiten des Verlegers seines künftigen Reisewerkes, der sich dadurch geschädigt meint, zugezogen hat. Der Bericht schildert im wesentlichen den äufseren Verlauf der Reise, während er von ihren wissenschaftlichen Ergebnissen weniger verrät.

Die technische Beleuchtung des glücklich vollendeten Unternehmens liegt bekanntlich wesentlich in drei Punkten. Erstens hat es die Möglichkeit weiter Driftfahrten gezeigt, bei denen das Fahrzeug von den Eismassen fest eingeschlossen ist und widerstandslos der Meeresströmung folgt. Von Ende September 1893 bis Mitte Juli 1896 befand der „Fram“ sich in dieser Lage, und obwohl zu Zeiten die Eispressung sehr stark war, hat er allen Angriffen siegreich Trotz geboten. Die Stärke des Druckes hing wesentlich mit den Gezeiten zusammen: sie stieg mit der Flut, die das Eis von allen Seiten zusammenschob und das überall gepreſste Fahrzeug oft bis einen Meter aus seiner früheren Lage heraushob, und fiel mit der Ebbe, die die Eisschollen nicht mehr zerstreute und das Schiff wieder sinken liefs. Jedes andere Fahrzeug würde diesem gewaltigen Druck auf die Dauer erlegen sein; dank seiner besonderen Bauart aber krachte bei dem „Fram“ in den meisten Fällen nicht eine Rippe. Das Getöse der gepreſsten und berstenden und splitternden Eismassen

war so gewaltig, dafs bisweilen jede Unterhaltung selbst im Innern des Schiffes unmöglich war, und das ganze Schauspiel so grofsartig und so neu, dafs es anfangs die Bemannung in der Regel auf Deck lockte; bald aber gewöhnte sich diese so an den sich täglich zweimal wiederholenden Vorgang und fühlte sich im Innern ihres Schiffes vor dem Toben der feindlichen Elemente so geborgen, dafs nur die Kartenspieler sich noch durch ihn belästigt fühlten, weil sie öfter ihre Ankündigungen vor dem Lärm gegenseitig nicht verstehen konnten.

Das körperliche und geistige Befinden der Mannschaft — das ist der zweite wesentliche Fortschritt dieses Unternehmens — liefs während der langen drei Winter nichts zu wünschen übrig. Jedermann kennt ja aus der Geschichte der Polarforschungen die Schrecken der langen, endlosen Winternacht, wo auch dem Kühnsten Mut und Lust entrissen und Trübsinn und Krankheit schliefslich die meisten beschleichen. Auch gegen diese Übel erwiefs sich der „Fram“ gewappnet. Der gefürchtete Skorbut blieb glücklich aus — ein Umstand, den Nansen auf Rechnung einer besonders zweckmäfsigen und reichlichen Auswahl der mitgenommenen Nahrungsvorräte setzt: dieser Feind der Polarforschung, sagt Nansen mit berechtigtem Selbstgefühl, ist glücklich gebannt und aus der Liste der unvermeidlichen Übel einer Polarfahrt für die Zukunft getilgt. Und ebenso verschonte der sonst unvermeidliche Trübsinn die Besatzung des „Fram“. Zum Teil sorgte dafür schon die reichliche Beschäftigung, insbesondere die Arbeit, die die fortgesetzten wissenschaftlichen Beobachtungen und Messungen über Magnetismus, Temperatur, Wind, Meerestiefe und -organismen u. s. w. verursachten. Für eine abwechslungsreiche Ausfüllung der Mufse aber war durch eine reichhaltige Bücherei wie durch Gelegenheit zum Kartenspielen und Musizieren u. a. hinreichend gesorgt. Dazu versorgte eine mitgenommene Windmühle die Schiffsräume mit hellem elektrischem Licht, an dessen Stelle nur bei schwachem oder mangelndem Winde die sonst übliche Ölbeleuchtung trat.

Der dritte Fortschritt des Nansenschen Unternehmens gegenüber den früheren besteht in der überaus geschickten Verwendung von Schlitten und Booten zur Ausführung selbständiger langer Reisen. In ähnlich umfangreicher Weise hat man einfache Boote bislang nur im Hudsongebiet verwendet, wo Europäer und Eingeborene gemeinschaftlich wiederholt lange Strecken mittels des Rindenkanus bewältigt haben. Von März 1895 bis Juni 1896 haben Nansen und Lieutenant Johansen ganz allein mit diesen Hülfsmitteln sich selbstständig im Polarmeer bewegt. Nur zwei Kajaks, drei Schlitten und zwanzig Hunde dienten ihnen dabei als Verkehrswerkzeuge. Allerdings erwiesen die Hunde sich beim Schlittenziehen über das häufig äufserst unebene Eis nicht als so leistungsfähig, wie Nansen gehofft hatte, so dafs die beiden Reisenden häufig selbst das Beste dabei thun mufsten.

Werfen wir jetzt einen Blick auf den Verlauf der Unternehmung. Am 24. Juni 1893 verliefsen die Reisenden auf dem „Fram“ den Hafen von Christiania und fuhren an der Küste Norwegens entlang und am Nordkap vorüber durch die Jugorstrafse bis nach den Neusibirischen Inseln. Bereits westlich vom Kap Tscheljuskin versperrten Eismassen dem „Fram“ die Bahn, doch suchte und fand das Schiff in diesem wie in einigen weiteren Fällen einen Weg durch sie hindurch, und erst am 22. September liefs es sich freiwillig unter 78° 50′ nördl. Br. und 133° 37′ östl. L. vom Eise einschliefsen. Von einigen Zickzackbewegungen abgesehen trieb die Drift es in nördlicher bezw. nordwestlicher Richtung. Die oben erwähnten Eispressungen begannen schon im Oktober und erreichten ihre gröfste von der Expedition erlebte Stärke im Januar 1895. Mächtige Schollen türmten sich rings um den „Fram“ auf und drohten ihn zu zerschmettern; bereits hatte man sich auf seine Zerstörung gefafst gemacht und alle Vorräte auf das Eis in Sicherheit gebracht, während die Mannschaft bereit war, das Schiff zu räumen; doch im entscheidenden Augenblick wurde dieses von unten gehoben und so der Gefahr der Zertrümmerung entrückt.

Ende Februar 1895, als der „Fram“ nach Nansens Ansicht bald seinen nördlichsten Punkt erreicht haben mufste, was auch in der That bald darauf eintrat, verliefs Nansen, begleitet von Leutnant Johansen, das Schiff mit seiner Besatzung, um mit Booten und Schlitten einen weiteren Vorstofs nach dem Nordpol zu unternehmen. Doch erwiesen sich die Eisverhältnisse durchweg als recht ungünstig. Das Eis war so uneben, dafs die Schlitten nur langsam nach Norden vorwärts kamen. Die Hoffnung Nansens, weiter im Norden älteres Eis zu finden, dessen Unebenheiten mehr durch Schnee ausgeglichen wären, erfüllte sich nicht. Sehr störend waren ferner die häufigen Kanäle im Treibeise, die infolge der niedrigen Temperatur mit einer dünnen Eisschicht bedeckt waren und sich weder für Schlitten noch für Boote als passierbar erwiesen. Da endlich die Drift alsbald stark nach Süden zu gehen begann, so kamen die Reisenden nur langsam vorwärts und mufsten schliefslich ein weiteres Vordringen überhaupt aufgeben. Der Umkehrpunkt, bekanntlich der nördlichste bis jetzt überhaupt erreichte, hat eine Breite von 86° 14′. Vor Nansen war nur von Lockwood 1882 eine Breite von 83° 24′ erreicht worden. Die Rückkehr wurde am 8. April begonnen und führte südwestlich nach Franz Josephs-Land. Anfangs beabsichtigte man von hier über das Eismeer westwärts nach Spitzbergen zu gehen, in der Hoffnung, dort von Walrofsjägern aufgenommen zu werden; doch verzögerten ungünstige Eisverhältnisse das Unternehmen so lange, bis die Jahreszeit sich als zu weit vorgerückt erwies. Man mufste sich daher zur Überwinterung auf Franz Josephs-Land entschliefsen. Es war ein Glück, dafs es nicht an Gelegenheit fehlte, frische Fleischvorräte zu erwerben. Denn die vom „Fram“ mitgenommenen Vorräte waren bereits unterwegs so knapp geworden, dafs man zur gröfsten Sparsamkeit gezwungen war und die Hunde teilweise an Entkräftung gestorben waren. Walrosse und besonders Bären stellten sich daher gerade zur gelegenen Zeit ein.

Auch diese Überwinterung verlief sehr glücklich. Etwas Treibholz war gerade zur rechten Zeit gefunden, um beim Errichten der Winterhütte benutzt zu werden. Diese war etwas in den Boden eingelassen, um besser gegen die Kälte geschützt zu sein, etwa 2 m lang und 3 m breit und an einigen Stellen gerade hoch genug, um ein aufrechtes Stehen zu ermöglichen. Das Unbequemste an ihr war die Härte des steinigen Bodens, die auch durch aufgelegte Bärenfelle nicht völlig beseitigt wurde. Die Stimmung der beiden Bewohner dieser Hütte, die bei ruhigem Wetter zwar täglich im Dunkeln ihren Spaziergang machten, bei dem häufigen furchtbaren Sturm aber oft tagelang sie nicht verlassen konnten, war befriedigend. Es fehlte zwar an Büchern und an jedem Luxus, aber gegen die Langeweile erwies sich der Schlaf als ein vorzügliches Mittel. Schlafen und Essen — wobei allerdings Bärenfleisch und Bärenfett die einzigen Gerichte bildeten — waren in der That die Hauptbeschäftigung dieser beiden Männer in der langen Winternacht. Im Mai brachen sie dann nach Süden auf und am 17. Juni 1896 trafen sie zu ihrer grofsen Freude Jackson. An Bord

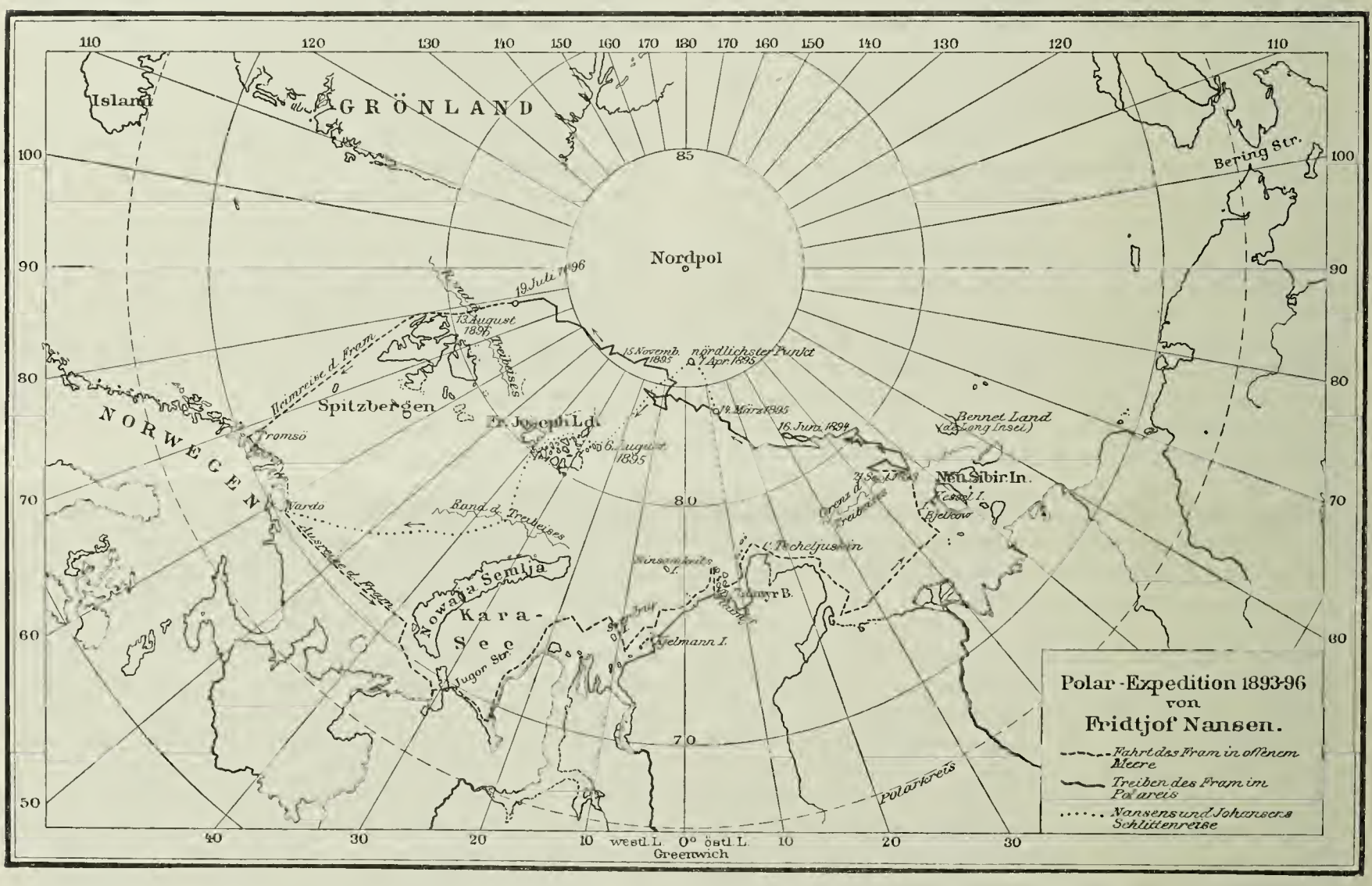
des „Windward“ erfolgte dann die Rückreise, die zwischen Franz Josephs-Land und Nowaja Semlja durch starke Eismassen, jedoch ohne Einsperrung und Verzögerungen, hindurchführte. Am 13. August wurde Vardö erreicht.

Der „Fram“ war, nachdem Nansen ihn verlassen, zunächst vorwiegend nach Westen getrieben. Am 16. Oktober 1895 erreichte das Schiff den nördlichsten gemessenen Punkt, 85° 57′ n. Br. und 67° 0′ östl. L. Doch ist es in den folgenden Tagen nach der Mitteilung Nansens noch etwas weiter nördlich gekommen, wurde jedoch durch starke Bewölkung daran gehindert, Ortsbestimmungen zu machen. Von hier trieb es nach Südwesten, wurde aber dann durch lange anhaltende Südwinde plötzlich bis zum Mai 1896 festgehalten, wo es wieder nach Süden zu treiben begann, um im Juli aus dem Eise befreit zu werden. Die Eispressungen waren inzwischen zum Teil sehr stark gewesen, doch war alles

nur der Sammelname für eine Gruppe von Inseln sei, hat sich bestätigt: es handelt sich in der That um eine gröfsere Anzahl von meist kleineren Inseln, von denen erst die Zukunft lehren wird, wie weit sie sich nach Westen, nach Spitzbergen hin, erstrecken.

Auf geologischem Gebiete sind einige Angaben Nansens über Sibirien belangreich. Er fand nämlich sowohl auf dem Festlande, wie auf den vorgelagerten Inseln mehrfach Spuren einer ausgedehnten ehemaligen Vergletscherung in Gestalt von erratischen Blöcken, Moränen und Moränenschutt.

Die bedeutendsten von den bisher veröffentlichten wissenschaftlichen Ergebnissen aber liegen auf dem Gebiete der Oceanographie und sind schon von Mohn gewürdigt. Sowohl unsere bisherigen Darstellungen über die Tiefenverhältnisse wie die über die Temperaturverteilung und die Meeresströ-



an Bord schon so an sie gewöhnt, dafs zur Nachtzeit selbst der Führer des Schiffes, Swerdrup, sie bisweilen völlig verschlief. Doch traten noch einmal sehr starke Eismassen auf, durch die das Schiff nur dank seiner aufserordentlich kräftigen Bauart sich glücklich, wenn auch langsam und mühselig, Bahn brechen konnte. Als es im August endlich an der Küste von Finmarken landete, empfing die Heimkehrenden bereits die frohe Botschaft von der glücklichen Rückkehr Nansens.

Von den wissenschaftlichen Ergebnissen des Unternehmens ist zunächst in topographischer Hinsicht zu erwähnen, dafs Nansen an der Nordküste Sibiriens zahlreiche neue kleine Inseln entdeckte. Eine benannte er nach dem wackeren Kapitän des „Fram“ „Sverdrup-Insel“. Auch das bisherige Kartenbild von der Nordküste Sibiriens bedarf nach Nansens Erklärung einer eingehenden Umgestaltung. Dasselbe gilt in verstärktem Mafse von Franz Josephs-Land. Die Ansicht, die Nansen vor seiner Fahrt vor der geographischen Gesellschaft in London vertrat, dafs Franz Josephs-Land

mungen des nördlichen Polarmeeres werden durch sie erheblich umgestaltet. Hinsichtlich der Tiefe stellte man sich bisher bekanntlich das Polarmeer vorwiegend als eine Flachsee vor. Die Beringsstrafse sinkt bekanntlich nicht unter 52 m und flach ist der Meeresboden sowohl nördlich der sibirischen Küste wie rings um die nordamerikanische Inselwelt. Tiefsee kannte man bislang nur in der nördlichen Fortsetzung des tiefen atlantischen Thales, das zwar im Norden zunächst durch den unterseeischen Rücken, der von Norwegen an Island vorbei nach Grönland hinüberzieht, eine Unterbrechung erfährt, jenseits dieser aber sofort wieder auftritt und zwischen Grönland und Spitzbergen Tiefen über 4000 m besitzt. Nordöstlich davon hat nun Nansen ebenfalls Tiefsee gelotet. Auf dem Wege zwischen den Neusibirischen Inseln und Spitzbergen und nördlich von dieser Inselgruppe ist überall tiefer Meeresboden gefunden, der rund bis zu 3800 m absinkt, und zwar hängt dieses Gebiet nördlich von Spitzbergen unmittelbar mit dem eben erwähnten Tiefseegebiet zusammen.

Man darf danach bis auf weiteres vermuten, dafs auch der Nordpol in einem Tiefseegebiet liegt.

Ebenso wichtige Ergebnisse lieferten die Temperaturmessungen. Liegt die Temperatur des Polarmeeres nach den bisherigen Lehren durchschnittlich etwa zwischen -1^0 und $-2{,}5^0$, so fand der „Fram“ von der Oberfläche bis zu etwa 200 m Tiefe Temperaturen zwischen 0^0 und $-0{,}5^0$; weiter abwärts betrug die Wärme bis in grofse Tiefen zwischen 0^0 und $+0{,}5^0$; und erst unterhalb einer Tiefe von etwa 1000 m fand man wieder Temperaturen unter 0^0. Die bis auf weiteres wahrscheinlichste Erklärung für diese auffallend warmen Temperaturen ist die, dafs wir es hier mit untergesunkenem Wasser vom Golfstrom zu thun haben, der ja bis nordwestlich von Spitzbergen als Oberflächenstrom verfolgt ist. Darauf weist auch der gröfsere Salzgehalt hin, den die tieferen Schichten des Polarmeeres nach Nansens Messungen vor den an der Oberfläche befindlichen voraus hatten. Bei der grofsen Wassermenge, welche die sibirischen Ströme dem Polarmeer zuführen, muss dieses an der Oberfläche in der That einigermafsen ausgesüfst werden; und der gröfsere Salzgehalt der tieferen Schichten stimmt durchaus zu der Annahme, dafs sie dem salzreichen Golfstrom entstammen. Auch würde in diesem Unterschiede des Salzgehaltes bereits eine Erklärung für das Untertauchen der verhältnismäfsig schwereren Golfstromschichten enthalten sein. Dafs sie sich dabei freilich nicht unter 0^0 abkühlen, erscheint als eine äufserst bemerkenswerte Thatsache.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck uur mit Quellenangabe gestattet.

— Preisaufgabe, Centralafrika betreffend. Der sogenannte Königspreis im Betrage von 25 000 Franken für das Jahr 1897 ist von König Leopold demjenigen bestimmt, welcher die folgende (bis zum 1. Juli 1897 einzureichende) Aufgabe genügend und als der Beste löst: „Vom gesundheitlichen Gesichtspunkte aus die meteorologischen, hydrologischen und geologischen Bedingungen der Gebiete des äquatorialen Afrikas auseinandersetzen. Aus dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse in diesen Materien die diesen Gebieten eigenen Grundsätze der Gesundheitslehre herleiten und mit Hülfe von Beobachtungen bestimmen das beste Regime der Lebensweise, der Ernährung und der Arbeit wie das beste Bekleidungs- und Wohnungssystem, um dort die Gesundheit und die Kraft zu erhalten. Angeben die Symptomatologie, Aetiologie und Pathologie der Krankheiten, welche die Gebiete des äquatorialen Afrika charakterisieren, wie ihre Behandlung in vorbeugender und therapeutischer Hinsicht. Feststellen die zu befolgenden Grundsätze in der Wahl und in dem Gebrauche der Heilmittel, wie in den Krankenhäusern und Sanatorien. In ihren wissenschaftlichen Untersuchungen und in ihren praktischen Schlufsfolgerungen müssen die Bewerber besonders auf die Existenzbedingungen der Europäer in den verschiedenen Teilen des Kongobeckens Rücksicht nehmen.“

— Das älteste Kulturvolk im Zweistromlande. Eine Aufsehen machende Ansicht hat im Augustheft der Zeitschrift The American Naturalist der amerikanische Anthropologe Cope ausgesprochen (The oldest civilized men, by E. D. Cope). Bekanntlich sind die erfolgreichen, von Heuzey veröffentlichten Ausgrabungen des französischen Konsuls de Sarzec in den letzten Jahren durch zwei Amerikaner, die Herren Peters und Haynes von der Universität von Pennsylvanien, in der südlichen Euphratebene, bei Nufar, dem alten Nippur, fortgesetzt worden. Auch ihre Bemühungen hatten reiche Erfolge, die von dem Professor der assyrischen und semitischen Sprache an der gleichen Hochschule, Herrn Dr. Hilprecht, bearbeitet und in den Verhandlungen der American Philosophical Society herausgegeben worden sind. Auf Grund dieser Veröffentlichungen und durch anthropologische Vergleichung der auf den Fundstücken dargestellten Menschengestalten kommt nun Professor Cope zu dem Schlusse, dafs die ältesten Kulturträger im Zweistromlande, die Erfinder der Keilschrift, die Vorgänger und Lehrmeister der semitischen Assyrer, nicht, wie man bisher annahm, der mongolischen oder turanischen, sondern der indoeuropäischen Rasse angehört haben. Und in der That, wenn man die Abbildungen dieser Menschen betrachtet, mufs man dem amerikanischen Forscher recht geben. Dafs die Darsteller wohl befähigt waren, Rassenmerkmale aufzufassen und in treffender Weise wiederzugeben, geht aus den Tierbildern, Schafen, Ziegen, Antilopen, hervor, die die kennzeichnenden Züge mit grofser Schärfe und Anschaulichkeit hervorheben. Das uralte Kulturvolk der Sumerier oder Akkadier — der älteste bekannte König Enshagsagana wird von Hilprecht ins Jahr 4500 v. Chr. gesetzt — zeigt nun einen schönen, kräftigen und ebenmäfsigen Wuchs, grofse, geradestehende Augen, kräftige, gerade oder nur leicht gebogene Nasen, schmale Lippen und — was das wichtigste ist — ausgesprochene Langköpfe. Das letztgenannte Merkmal ist um so augenfälliger, als die Köpfe glatt geschoren sind. Diese längliche Gestalt des Schädels, dazu die vorspringende Nase, die geraden Augen und nicht vorstehenden Jochbeine schliefsen die mongolische Rasse mit Sicherheit aus. Es könnte nur die Frage entstehen, ob wir es nicht mit Ursemiten zu thun haben. Aber auch gegen diese Annahme sprechen die nur ganz leicht gebogenen, spitzen Nasen und die nicht aufgeworfenen Lippen. Aufserdem unterscheiden sie sich ja von den späteren semitischen Assyrern durch die Sprache, durch die geschorenen Köpfe, durch das Fehlen der Beschneidung. Die kahl geschorenen Köpfe könnten dafür sprechen, dafs die Rasse aus kalten Gegenden eingewandert sei und die Sitte nur wegen der ungewohnten Hitze angenommen habe; denn, wie die Götterbilder erkennen lassen, hatte sie auch einen kräftigen Bartwuchs und lang wachsendes, leicht gelocktes Haar. Demnach läfst sich gegen die von Cope geäufserte Meinung nicht viel einwenden, nur die von Blumenbach herrührende Bezeichnung Homo sapiens Caucasicus wird man mit Recht beanstanden. Der Kaukasus hat mit dieser Rasse, wie die fortschreitende Wissenschaft gelehrt hat, nur sehr wenig zu thun. Zutreffender ist die schon von Linné gebrauchte Bezeichnung Homo sapiens europaeus. Da die europäische Menschenrasse aber in zwei Unterabteilungen zerfällt, die nordische oder arische und die südliche oder ibero-semitische, da ferner die Rasse der Sumerier von der semitischen durch einige Merkmale sich unterscheidet, so bleibt als einzig mögliche naturwissenschaftliche Bezeichnung für die Rasse des genannten Volkes nur Homo europaeus septentrionalis übrig. Damit verschwindet eine Schwierigkeit, die kulturgeschichtlich der Annahme, dafs der nordeuropäischen Menschenrasse als der höchst entwickelten seit ältester Zeit der Hauptkulturfortschritt zu danken sei, sich bisher noch entgegenstellte. Wir finden auch im Zweistromlande als Lehrmeister der Semiten ein arisches Volk. Nur weil eine Zeitlang der arische Nachschub stockte, konnten die Assyrier und Babylonier ihre Herrschaft aufrecht erhalten. Sobald wieder arische Völker, Meder und Perser, mit ihnen den Wettkampf aufnahmen, mufsten sie unterliegen. L. Wilser.

— Über die polare Waldgrenze teilt K. Roder in seiner Leipziger Dissertation mit: Eine Linie, welche die nördlichsten Bäume umfafst und zugleich als Grenzlinie zwischen Wald und Tundra gelten könnte, ist im polaren Gebiete nicht vorhanden, nur von einem den Übergang vermittelnden Zwischengebiete vermag man zu reden. An einigen Stellen mufs man eine Baum- von einer Waldgrenze unterscheiden. Während die Baumgrenze thatsächlich durch die Tundra hindurchführt und von keiner kulturlichen Bedeutung ist, ist die Waldgrenze für die polare Gegend von gröfster Wichtigkeit; dort die unfruchtbare Tundra, hier der Wald mit seinem Reichtum. Die Waldgrenze schwingt sich vom Höhepunkt des nordwestlichen Deutschlands ostwärts bis zur Obmündung nach Süden, steigt schroff in der Taimyrhalbinsel zu ihrem höchsten Punkte ($72^1/_2{}^0$ nördl. Br.) und bleibt dann im östlichen Asien bis zur Tschuktschenhalbinsel in der Nähe des 70. Parallels und fällt von dort steil nach Süden ab. An der Westküste Amerikas beginnt sie in der Nähe des Polarkreises, dringt östlich langsam nordwärts und erreicht im Mackenzie-Delta ihren nördlichsten Punkt in der Neuen

Welt (68° 55′ nördl. Br.). Der südlichste Punkt, welchen die polare Waldgrenze erreicht, ist 57° nördl. Br. am East-Main. Von diesem Punkte an bilden die Waldgrenzen in Labrador, Grönland und Island Bruchstücke einer nach Norden, in der Richtung nach dem Nordkap Europas aufsteigenden Linie. Merkwürdig ist, dafs der nördlichste Punkt der Waldgrenze in Asien ($72^1/_2^0$) und der südlichste in Amerika (57^0) mit dem nördlichsten und südlichsten Punkt der polaren Festlandsküste in derselben Meridianebene liegen. Man hat ein allgemeines Zurückweichen der Waldgrenze festzustellen vermocht, das durch die Gewalt der Stürme, welche schutzlosen Nachwuchs nicht aufkommen lassen, verursacht wird.

— Die Höhle von „la Mouthe". Aus dem höhlenreichen französischen Departement de la Dordogne kommt die Nachricht von einer wichtigen Entdeckung, die Herr E. Rivière, der seit dem Jahre 1887 dort Höhlenforschungen betreibt, gemacht hat. Er fand etwa 3 km von Tayas im kleinen Dorfe „la Mouthe" eine ehemals offene Grotte, die von ihrem Eigentümer vor 50 Jahren durch eine die Öffnung verschliefsende Mauer zu einem Rüben- und Kartoffelkeller eingerichtet war. Den Inhalt der Grotte, in Erde eingebettete Zähne, Knochen und geschlagene Feuersteine, hatte man damals als Dünger auf das umliegende Feld ausgestreut, wo Rivière noch zahlreiche Feuersteine fand. Eine genaue Besichtigung der Grotte am 8. September 1894 ergab, dafs sich in den hinteren Teilen derselben noch unangerührte diluviale Ablagerungen befanden, die beim ersten Besuch Renntierzähne, zerbrochene und aufgeschlagene Knochen, eine durchbohrte Nassa und bearbeitete Feuersteine lieferten. Bei der im Jahre 1895 fortgesetzten Untersuchung entdeckte man, dafs die Grotte viel umfangreicher war, als man bisher angenommen und gegenwärtig ist man mit den Ausgrabungen schon gegen 200 m weit vorgedrungen. Auf den Wänden und der Decke des neu entdeckten niedrigen Ganges fand Rivière in einer Entfernung von 80 bis 127 m am Eingange sehr merkwürdige Tierzeichnungen, von denen eine grofse Ähnlichkeit mit einem Bison hat. Nun wurde eine gründliche Erforschung der ganzen Höhle, die in einer Höhe von 193 m auf dem Gipfel eines bewaldeten Hügels liegt, von dem man eine weite Aussicht hat, vorgenommen. Es konnten Ablagerungen aus zwei verschiedenen Perioden festgestellt werden. Oben liegt eine etwa 30 cm dicke Schicht von Asche und Kohlenresten, in denen geschlagene Feuersteine (auch ein geschliffenes Stück), Knochen jetzt noch lebender Tiere, rohe Topfscherben und Menschenknochen gefunden wurden. Diese Schicht, die nicht sehr tief in die Höhle hineinreicht, gehört der neolithischen Zeit an. Darunter liegt, durch eine mehr oder weniger dicke Sinterschicht getrennt, eine zweite, mehrere Meter dicke Schicht, in der Reste des Höhlenbären, der Hyäne, von Renntier, Pferd, Schwein, Hirsch, Bison, Ziege, mit zahlreichen geschlagenen Feuersteinen, Knochengeräten (darunter eine feine, sehr gut gearbeitete Knochennadel von 18 cm Länge) und durchbohrte Zähne gefunden wurden. Topfscherben, geschliffenener Feuerstein und menschliche Knochen wurden bisher in dieser älteren Schicht gefunden, wie auch ein Stück eines Hippopotamus- und eines Rhinoceroszahnes.

Die belangreichste Entdeckung, die Herr Rivière machte, besteht aber darin, dafs er unter den vorhin erwähnten Tierzeichnungen auch einige fand, die zum Teil mit Ocker übermalt sind und eine mehr oder weniger dunkle rotbraune Farbe zeigen. Es ist dies der erste derartige Fund in Frankreich. In Spanien sind in der Grotte von Altamira in der Provinz Santander bereits im Jahre 1881 ähnliche farbige Darstellungen aufgefunden worden. Herr Rivière, der seinen vorläufigen Bericht in der „Revue scientifique" (14. Oktbr. 1896) veröffentlicht, stellt ausführliche Beschreibungen seiner Entdeckungen in Aussicht.

— Polynesien. Prof. Sollas ist, wie „Nature" meldet, Ende Oktober von seiner Reise nach der Koralleninsel Funafuti (oben S. 308) zurückgekehrt. Wenn auch der Hauptzweck, die Erforschung des Korallenbaues durch Bohrung, nicht erreicht wurde, so sind doch anderweitig wichtige Ergebnisse erzielt worden und man kann sagen, dafs noch nie eine Koralleninsel der Südsee so genau durchforscht wurde wie Funafuti, wo die britischen Gelehrten sich elf Wochen aufhielten. Es sind bedeutende naturwissenschaftliche und ethnographische Sammlungen mit zurückgebracht worden. Dr. Collingwood hat die Eingeborenen nach der anthropologischen Seite hin untersucht und zahlreiche Messungen gemacht, Prof. Sollas studierte die Physiographie und Geologie der Insel, und das Schiff „Penguin" nahm Tiefseelotungen der Umgebung vor.

— August Grob kommt in seinen Beiträgen zur Anatomie der Epidermis der Gramineenblätter zu Resultaten, welche deutliche Beziehungen zur geographischen Breite der Artenheimat erkennen lassen. Nach seinen Untersuchungen lassen sich zwei Hauptgruppen unterscheiden: 1. Gräser der Tropen und Subtropen, deren Mehrzahl sich durch verhältnismäfsig zahlreiche Kieselkörper auszeichnet, speciell Kieselharzzellen von der Form der Kranz-, Hantel-, Sattel- und Reiszellen aufweist und in dem Besitz von Winkelhaaren ist; zahlreiche Arten führen auch sogenannte Polsterhaare. — 2. Gräser der nördlichen, gemäfsigten und kalten Zonen, welche wesentlich ärmer an Kieselkörpern sind und meistens der Winkel- und Polsterhaare entbehren. Die sich auf 209 verschiedene Arten erstreckende Arbeit liefs ferner erkennen, dafs die Feuchtigkeit des Standortes keinen wesentlichen Einfluss auf die Massenentwickelung der Kieselkörper in der Epidermis auszuüben scheint. — Weiterhin lehrten die Ergebnisse, dafs gewisse Kieselzellformen in gewissen Tribus auffallend häufig auftreten, so die Hantelzellen bei Maydeen, Andropogoneen und Paniceen, die Reiszellen bei den Oryzeen, die Sattelzellen bei Chlorideen und Bambuseen. Dr. E. Roth.

— Bei Honolulu auf den Sandwichinseln wird eine biologische Station errichtet, für deren Herstellung C. R. Bishop die grofse Summe von 750 000 Dollars ausgeworfen hat. Mit derselben soll ein Aquarium verknüpft werden. Prof. W. T. Brigham, welcher kürzlich alle europäischen Aquarien und zoologischen Stationen besucht hat, ist mit der Einrichtung betraut worden. Es werden Professoren angestellt und Studierende zugelassen, wie das in Neapel geschieht. Für das Studium der Meerestiere des Stillen Oceans verspricht die neue Anstalt von der höchsten Bedeutung zu werden.

— Basismessung in den Vereinigten Staaten. Vom Coast- and Geodetic Survey der Vereinigten Staaten ist die Messung der grofsen Basislinie, die als transkontinentaler Bogen bezeichnet wird und den 39. Grad nördl. Br. entlang verläuft, vollendet worden. Sie beginnt an der Atlantischen Küste, 16 km südlich vom Leuchtturm von Little Egg-Island bei Cape May und geht am Pacifischen Ocean bis 9,6 km nördlich vom Punta Arenas-Leuchtturme bei San Francisco. Es ist dieses die längste bisher vermessene Basislinie, deren Vermessung der Regierung der Vereinigten Staaten ungefähr eine Million Dollars kostete.

— Zum Studium der Geologie und der Goldvorkommnisse Alaskas begab sich im Mai 1896 eine Expedition dorthin, welche aus drei Fachleuten, J. E. Spurr, H. B. Goodrich und F. C. Schrader bestand. Sie sind bis an den oberen Yukon vorgedrungen, haben ihre im Auftrage der Vereinigten Staaten ausgeführte Untersuchung beendigt und sind im Oktober nach San Francisco zurückgekehrt. Der obere Yukon wurde Mitte Juni auf dem Landwege erreicht, sie fuhren alsdann bis zu seiner Mündung hinab und machten unterwegs Halt bei den verschiedenen Bergwerksanlagen. Nach Spurrs Ansicht sind die Aussichten für die ständige Goldausbeute sehr günstige. Ein grofses Quarzriff geht von Nordost nach Südwest durch das ganze Land, ähnlich der Mother Lode in Kalifornien. Gleichzeitig hat Dr. Becker die Goldvorkommnisse an der Küste Alaskas untersucht und auch sein Bericht lautet verheifsungsvoll.

— Die dänische Pamir-Expedition unter dem Premier-Leutnant Olufsen hat ihr Ziel glücklich erreicht und befindet sich z. Z. im russischen Turkestan. In einem Briefe Olufsens werden die aufserordentlichen Schwierigkeiten beim Überschreiten der Gletscher bei Odudy und dem Jaschgulam-Flusse geschildert. Seine Pferde und Esel seien entweder tot oder „wandelnde Leichen".

— Archäologische Untersuchungen an der Küste von Maine sind kürzlich von Major J. W. Powell und F. H. Cushing vom Bureau of Ethnology in Washington ausgeführt worden. Sie haben zahlreiche Muschelhügel durchforscht, deren Inhalt in das Nationalmuseum in Washington übergeführt wurde. Die Funde an Geräten der früheren Einwohner werden ergänzt durch eine alte Hütte aus Birkenrinde, die über die älteste Wohnart Aufschlufs giebt. Sie wurde mit Hülfe der Passamaquoddy- oder Abenaki-Indianer erlangt. In derselben Gegend hat auch A. S. Gatschet linguistische Forschungen getrieben und Grammatik wie Wörterbuch der eben genannten Indianer festgestellt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. Dezember 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Das Haberfeldtreiben in Oberbayern.

Von Dr. Fr. Guntram Schultheifs. München.

Seit einer Reihe von Jahren werden wieder einmal die Gerichtsbehörden der bayerischen Hauptstadt durch das Haberfeldtreiben in Atem gehalten. In den Tagen vom 28. bis 31. Oktober 1896 ist vor dem zweiten Landgericht in München der Prozefs gegen 52 Teilnehmer an dem Treiben in Sauerlach durchgeführt worden, 48 der Angeklagten sind mit teilweise ziemlich hohen Strafen wegen Landfriedensbruches belegt worden. Schon vorher konnten einige Verurteilungen ausgesprochen werden über Teilnehmer an dem Treiben in Oberpframmern vom 26. November 1895; aufserdem sind zur Zeit noch 10 Untersuchungen gleicher Art im Gange. Mit Energie geht man der alten Sitte oder Unsitte zu Leibe, man hofft jetzt um so mehr ihrer endlich Herr zu werden, als es im Laufe der Untersuchungen wegen des Treibens in Sauerlach zum erstenmale gelungen ist, den Zauberbann der unbedingten Verschwiegenheit zu durchbrechen, der bisher das Haberfeldtreiben mit einem geheimnisvollen Nimbus umhüllt hat. Einer der Hauptbeteiligten hat, um eine unschuldig Angeklagte zu befreien, ein volles Geständnis über die äufseren Vorgänge abgelegt — nach der Bezeichnung des Staatsanwalts einer der wenigen Lichtpunkte des Prozesses. Denn nach dem allgemeinen Eindruck, wie er besonders auch in den Reden der Verteidiger und den Berichterstattungen der Presse zu tage getreten ist, hat der jüngste Prozefs eine völlige Entartung des Haberfeldtreibens erwiesen. Einer der Verteidiger führte aus, das Haberfeldtreiben gehöre nunmehr zu den Toten, es müsse an seiner Zwecklosigkeit sterben, ohne dafs man ihm nachzuweinen brauche; ein anderer sprach sich dahin aus, dafs es heute nicht mehr denselben Schutz verdiene wie früher, so lange die Haberer hätten Anspruch erheben können, als Sittenrichter zu gelten; man dürfe jedoch auch bei der juristischen Abwägung von Schuld und Strafe die geschichtliche Entwickelung nicht aufser Acht lassen.

Die Urteilsbegründung der Richter hat sich auf den kulturhistorischen Standpunkt gar nicht eingelassen, sie hat die Vorgänge einfach an dem Mafsstab des §. 125 des Reichsstrafgesetzbuches gemessen und sie hat damit, wie wir glauben, von ihrem Standpunkt aus völlig recht gethan. Die Strafen an sich können freilich als streng bemängelt werden, das wird wohl auch geschehen, da einige der Verurteilten Berufung eingelegt haben. Die Strafe lautet für die beiden am meisten Belasteten auf 3 und $2^3/_4$ Jahre Gefängnis, für 2 weitere auf 2 Jahre, für die 7 folgenden auf $1^3/_4$ bis $1^1/_4$ Jahre, für 15 auf 1 Jahr, für 19 auf 9 Monate, für 4 auf 6 bis $3^1/_2$ Monate. Es drückt sich in diesen Strafen unverkennbar der feste Wille aus, dem, was sich heute Haberfeldtreiben nennt, je eher je lieber ein Ende zu machen. Dieser Wille kann nur bestärkt werden durch die Auffassung, dafs das Haberfeldtreiben im Laufe der Zeit ausgeartet sei.

Ob nun aber diese Auffassung richtig ist, das ist eine Frage für sich. Sie läfst sich vielleicht annähernd lösen, aber sie ist wohl als eine rein wissenschaftliche in Anspruch zu nehmen. Insofern hat also die Kulturgeschichte und Volkskunde das Recht, die Ergebnisse des jüngsten Prozesses zu vergleichen mit dem älteren Material über das Haberfeldtreiben. Der Anlafs dazu scheint um so mehr gegeben, wenn dieser Prozefs wirklich das Totengeläute dieses Brauches sein sollte.

Wir müssen demnach erst einen kurzen Blick auf das Haberfeldtreiben von Sauerlach in der Nacht vom 26. auf den 27. Oktober 1895 werfen. Der Schauplatz war ein freistehendes Wirtshaus vor dem Dorfe. Dieses selbst liegt an der Bahn von München nach Schliersee, östlich der Isar. Als Gebiet des Haberfeldtreibens hatte die Gegend insbesondere wieder seit 1888 die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. So hatte in der Nacht vom 21. auf den 22. September 1895 in dem nahen Dorfe Aying ein Treiben stattgefunden und gerade dieses hatte in dem Gemeindevorstand von Sauerlach den Wunsch erregt, auch in seinem Dorfe ein Treiben zu veranstalten. Es waren solche schon 1893 und 1894 geplant gewesen, aber nicht durchgeführt worden, vermutlich fehlte es an opferwilligen Leuten, denn Geld gehört eben auch zu einem Haberfeldtreiben. Jetzt wandte sich der Bürgermeister an einen Teilnehmer des Ayinger Treibens und bot 50 Mark; sofort wurde auch die Liste der Personen, denen getrieben werden sollte, und der ihnen zu machenden Vorwürfe besprochen. Die Versifizierung besorgte ein dritter, der dann als der eigentliche Leiter erscheint, unter dem angenommenen Namen „Bismarck“. Auch für die Vervielfältigung der Verse durch den Druck wurde gesorgt. In der Nacht des 26. Oktober auf den 27. sammelten sich die Teilnehmer in einer Kiesgrube nahe an der Bahn, wo schon Bier und Würste zur Stärkung bereit waren, dort wurde ihnen der Eid unbedingter Verschwiegenheit abgenommen und für einen bei Aying verwundeten Treiber gesammelt. Nach Abordnung von Posten und Wachen marschierte dann nachts um 1 Uhr der ganze Haufen, 100 bis 150 Mann, unter ohrenzerreifsendem Lärm durch das

Dorf Sauerlach zu dem Wirtshaus, wo sich die Haberer im Kreise aufstellten. Der Leiter des Treibens begann die Verlesung der Spottverse mit dem altherkömmlichen Spruch: „Im Auftrag des Kaiser Karl von Untaschberg (Untersberg) müass' ma heut wieda s' Habafei treiben", dann folgte die Aufzählung der angeblichen Teilnehmer, darunter der Bürgermeister von München als Gedichtfabrikant, der Polizeikommissar als Vorstand der Haberer, ein mit Namen genannter Abgeordneter als ihr Rat, der Lehrer von Sauerlach als „Stenographist" etc. Am Schlufs fehlte nicht ein Hoch auf den Prinzregenten von Bayern. Nach jedem der 12 Verse folgte ein fürchterlicher Lärm, die Zuhörer wollen mehr als 200 Schüsse gehört haben, viele aus scharf geladenen Gewehren, Kugeln und Rehposten schlugen in den nächsten Häusern ein. Um Sturmläuten zu verhindern, hatte man die Kirchenthüren mit Sand und Steinen verstopft. Nach den Schlufsworten der Verse

Für heut is 's jetz gar, jetz gibts nutt in s' Ruah
Mia müss'n schnell wieda en Untaschberg zua

verzog sich der ganze Haufen, es war halb zwei Uhr morgens. Für die Bemühung, die Schlüssellöcher zu reinigen, wurde am nächsten Tage dem Mefsner ein Pack geselchten Fleisches ins Fenster geschoben, ebenso erhielt der Nachtwächter ein Kistchen Cigarren, wohl als Schmerzensgeld für seine so tief verwundete Berufsehre.

Zur Würdigung dieses Haberfeldtreibens gehört es, dafs die verlesenen Verse, die aufserdem als Plakate angeschlagen und sogar verkauft worden sind, von derartiger Unflätigkeit waren, dafs für den betreffenden Teil der Gerichtsverhandlung die Öffentlichkeit sistiert wurde. Die Vorwürfe bezogen sich auf Dinge, die bereits strafrechtlich gesühnt waren, teils gingen sie aus niedriger Freude an Skandal, aus reiner Verleumdung hervor. Die Sittenrichter, selbst zum Teil schon bestraft, waren meist ledige Burschen, Holzarbeiter, Bauernknechte, Wirtssöhne bis zu 21 und 19 Jahren herunter. Der Staatsanwalt hatte Anlafs genug zur Behauptung, dafs das Haberfeldtreiben durch den Eid des Stillschweigens, dessen Bruch mit Erschiefsen bedroht war, zu einem förmlichen Terrorismus geworden sei und die Zahl der Meineide in bedenklicher Weise gesteigert habe, dafs die Unflätigkeit der Verse auch das Anstandsgefühl der schulpflichtigen Jugend untergraben, dafs die Hinwegsetzung über die wiederholten Verbote nicht nur des Staates, sondern auch der Kirche zur Verhöhnung aller Autorität, zur beängstigenden Entsittlichung des ganzen Gebietes geführt habe. Man kann das ganze Treiben kaum schärfer beurteilen, als einer der Angeklagten selbst in der Untersuchung, er sei froh, wenn endlich der „Saustall" aufhöre!

Hat man es, so mufs man fragen, hier überhaupt mit dem Haberfeldtreiben im alten Sinne zu thun? Oder haben die Verteidiger und die Stimmen in der Presse recht, dafs es sich hier um eine völlige Ausartung handle?

Das Haberfeldtreiben bildet ein stehendes Requisit, ein dankbares Kapitel für die Verfasser der oberbayerischen Dorfgeschichten und Bauernromane; die Auffassung weiterer Kreise, wenigstens im aufserbayerischen Deutschland, ist, wie gar nicht anders zu verlangen ist, weit mehr durch derartige Schilderungen beeinflufst worden, als durch die zerstreuten Stellen in gelehrten Werken. In einem oberbayerischen Sittenbilde, dem man immerhin, trotz oder vielmehr gerade wegen der dürftigen Fabulierkunst des Verfassers, Kenntnis aus Beobachtung des Landes und der Leute zuschreiben mufs, wird das Haberfeldtreiben gepriesen als Notschrei des gekränkten Gerechtigkeitsgefühls, dem in unseren gesetzlichen Zuständen nicht Genüge gethan werde. Das rauhe, wenig entwickelte Volk des bayerischen Oberlandes habe die Idee der Strafe und Vergeltung begriffen, obwohl nicht im biblischen Sinne, der diese einem höheren Richter zuweise, sondern in dem beleidigten Rechtsgefühl des Naturmenschen. Der sehe Diebstähle und seien es die verzeihlichsten, die den Armen die Not nahelege, polizeilich geahndet, während so häufig Ehebruch, Meineid, Ehrenraub und andere Laster wie ein Vorrecht der Wohlhabenden leer ausgingen. Der Wüstling, der unbeschadet seiner eigenen Ehre die seiner Opfer zertrete, die Eltern, die durch übles Beispiel den Samen des Lasters in die Seelen der Kinder säten, die Lehrer des Evangeliums, die die Religion selbst zum Deckmantel ihrer Nachsichtigkeit gegen sich, ihrer Gehässigkeit gegen andere machten — wohin würden sie geladen zur Verantwortung? (Kern, Die Haberfeldtreiber, Oberbayerisches Sittenbild 1855, S. 57.)

Genug der Phrasen, die ja nur bedeuten, dafs das Strafgesetzbuch und das ideale Soll des kategorischen Imperativs der Sittlichkeit und Tugend zweierlei sind und stets sein werden. Ob das Haberfeldtreiben früher wirklich eine Volksjustiz im Sinne einer höheren moralischen Ergänzung der Thätigkeit des Gerichts gewesen ist, das läfst sich nicht aus seiner Idee entnehmen, sondern nur aus der Art und Weise, wie es früher den Beobachtern erschienen ist.

Fassen wir die zerstreuten Züge zusammen, so ergiebt sich folgendes Gesamtbild [1]).

Das Gebiet des Haberfeldtreibens war stets beschränkt auf den Strich an der Mangfall, auf die ehemaligen Landgerichte Tegernsee, Miesbach, Rosenheim und Ebersberg; westlich der Isar, östlich des Inns ist es nie beobachtet worden. Schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts schritt die Behörde gegen den Brauch ein, ohne mehr als vorübergehenden Erfolg. Die schwankenden Verhältnisse zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts erwiesen sich sogar förderlich. Die Zunahme der Haberfeldtreiben in den ersten Regierungsjahren Ludwigs I. und die Erfolglosigkeit der gerichtlichen Untersuchungen führte zu ganz verschiedenen Mafsregeln, einmal versuchte man durch eine Strafeinquartierung eine Gemeinde des Landgerichts Miesbach mürbe zu machen; dann erliefs wieder der König selbst eine verhängte Strafe und ordnete an, dafs künftighin nur dann auf Strafe zu erkennen sei, wenn es im Interesse der öffentlichen Ordnung liege. Es war schon die Zeit, da man, im Zusammenhange mit germanistischen Studien, der neuerwachten Verehrung des Mittelalters und des deutschen Volkstums auch das Haberfeldtreiben im Lichte einer berechtigten Eigentümlichkeit des bajuvarischen Stammes, eines ehrwürdigen Überrestes grauer Vorzeit erblickte. Stammt doch aus derselben Zeit auch die Schreibung von Bayern mit dem berühmten y, weil Ludwig I. in ihm einen altdeutschen oder urbajuvarischen Laut entdeckt hatte. Damals wurden auch die fabelhaften Heldenthaten der keltischen Bojen unter den

[1]) Litteratur: Bavaria, Bd. I, Oberbayern S. 420 ff. Schmeller, Bayerisches Wörterbuch, I, 851; II, 1033. Panzer, Beitrag zur deutschen Mythologie, II, 502. Philipps, Über den Ursprung der Katzenmusiken (Vermischte Schriften, III), 38, 400. Der bayerische Landbote 1826, S. 618; 1827, S. 487. Volksfreund 1826, Nr. 136. Bayerische Nationalzeitung 1834, S. 1068. Regierungsblatt für das Königreich Bayern 1836, S. 699. Kern, Die Haberfeldtreiben, s. oben. Von kulturhistorischem Werte ist auch August Beckers Münchener Zeitroman „Vervehmte". Die Anführungen aus zweiter Hand sind selbstverständlich zahllos.

Königen Bellovesus und Sipovesus als Prunkstück der ältesten Geschichte Bayerns schon der zarten Jugend eingeprägt. Zum Nimbus des Haberfeldtreibens trug das geheimnisvolle Dunkel bei, das über seiner Organisation schwebte, das auch keine gerichtliche Untersuchung zu lüften vermochte. Zwölf (oder dreizehn) Haberermeister, die vermöglichsten und angesehensten Männer ihres Bezirks, sollten die Seele des Geheimbundes bilden. Ihr Name wurde bei Lebzeiten nie genannt, höchstens hörte man zuweilen, es sei ein Haberermeister gestorben. Als Mitglieder des Bundes wurden nur ansässige, ehrenwerte Bauern aufgenommen und nur ausnahmsweise Ledige, ja das Recht zur Mitgliedschaft sollte überhaupt an bestimmten Häusern oder Höfen haften. Bedingung zur Aufnahme war ein Einstandsgeld von drei Gulden und der Eid unverbrüchlichen Stillschweigens über alles, was mit dem Haberfeldtreiben zusammenhing, harte Strafe drohte dem Verräter. Jeder Haberermeister kannte nur die ihm Untergebenen in seinem Bezirk. Mán behauptet, dafs jedem Beschuldigten 8 oder 14 Tage vor dem Treiben das Gericht angekündigt zu werden pflegte, also eine Art Ladung. War ein Treiben beschlossen, also entweder durch Zusammenkunft der Meister unter sich oder sonstwie in Übereinstimmung, so führte jeder seine Leute zum Sammelplatz, wo die Teilnehmer, manchmal bis zu 300, ohne alles Geräusch, zu gleicher Zeit von überall her eintrafen. — Stets wählte man finstere Nächte vor einem Sonn- oder Feiertag, meist im Herbst, doch auch im Frühjahr. Die Gesichter mit Rufs bis zur Unkenntlichkeit geschwärzt, vielfach abenteuerlich vermummt, mit Gewehren bewaffnet, mit allen möglichen lärmmachenden Geräten versehen, schienen sie den zufälligen Beobachtern wie Nachtgeister, alle auf einen Schlag aus dem Boden gewachsen zu sein. Auf den nächsten Strafsen und Wegen hielten bewaffnete Wachen und Vorposten alle Unbeteiligten fern, höchstens dafs eilige Wanderer oder Fuhrleute unter Begleitung auf Umwegen die Reise fortsetzen durften. War die Aufstellung im Kreise oder Viereck geschehen, so weckte man den Bauer, dessen Haus der Besuch galt, mit dem Zuruf: „Bauer, steh auf, der N. N., der Hur, wird's Haberfeld trieb'n. Schau zo deim Viech im Stall, dafs vom Lärm kans ledi wird.“ Der Betreffende mufste wohl oder übel aufstehen, Licht machen, sein Vieh anbinden und dann mit seinen Hausgenossen ans Fenster oder unter die Thür treten. Wenn es nötig erschien, wurde ihm noch eigens bedeutet, dafs jede Widersetzlichkeit sein Leben gefährde. Dann erfolgte die Verlesung der Teilnehmer unter falschen Namen oder Titeln, wie des Landrichters von Tegernsee u. dergl. Der Aufgerufene mufste mit einem lauten „Ja“ antworten; blieb eines aus oder erregte die Stimme Verdacht, dafs ein Spion sich eingeschlichen habe, so wurde die Verlesung sofort unterbrochen und alles zerstreute sich unverrichteter Dinge im Dunkel der Nacht. Das Volk wollte auch wissen, dafs stets ein Teilnehmer mehr dabei sei, als verlesen worden, er antwortete zugleich mit einem anderen und dieser mufste im Laufe des Jahres sterben. Der ungeladene Gast ist natürlich der Teufel.

War alles in Ordnung, so begann der Haberermeister oder vielleicht ein anderer Haberer, der durch weitschallende Stimme sich dafür empfahl, die Verlesung des Sündenregisters, im Namen Kaiser Karls vom Untersberg, der wohl auch verlesen worden war bei dem Schein der Stalllaternen, mit Benutzung von Fensterflügeln als Brillen. Zuerst wurden Anwesende durchgehechelt; dann kamen entfernter Wohnende daran, also in contumaciam. Zuhörer, die sich einfanden, mufsten sich so weit entfernt halten, dafs sie zwar deutlich vernahmen, aber die Gesichter nicht unterscheiden konnten. Nach jedem Verse hielt der Vorleser inne und fragte die Haberer und Burschen, „Habe ich recht oder nicht?“, worauf es zurücktönte „recht hast“, dann folgte ein wildes Getöse mit Trommeln, Kuhglocken, Holzratschen, Peitschen, Schwegelpfeifen, mit Dreschflegeln oder Klöppeln, die gegen Bretter schlagen u. s. w., inzwischen krachten die Schüsse und jeder brüllte, quiekte oder juchzte nach Leibeskräften. Auf stundenweit war oft der Lärm vernehmbar, besonders in der Nähe eines Berges, der den Schall zurückschlug. War der Schlufs abgelesen, so erloschen auf den Pfiff des Haberermeisters oder auf drei einzelne Schüsse mit einem Mal die Laternen und die Versammlung verschwand, lautlos wie sie erschienen war, im Dunkel der Nacht.

Allgemein wird betont, dafs die Haberer sowohl Gewaltthätigkeiten als Sachbeschädigungen zu vermeiden suchten; doch feuerten sie auch scharfe Schreckschüsse ab, wenn die Betroffenen aus Unkunde oder Erbitterung Miene zur Abwehr machten. Für Fensterscheiben, die dabei zu Schaden kamen, leisteten die Haberer jedoch Schadenersatz, es flog ein Geldstück, in Papier eingewickelt, zum Fenster herein; für Bretter und Zaunpfähle, die sie zum Lärmmachen mitgenommen hatten, lag das Geld am nächsten Morgen auf der Erde.

Vor allem forderten geschlechtliche Vergehungen der Mädchen und Frauen das Haberergericht heraus, aber auch solche der Geistlichen, dann überhaupt Dinge, die dem ordentlichen Gericht keinen Anlafs zum Einschreiten boten. Die landläufigen Deutungen des Brauches konnten nur deshalb so verschieden ausfallen, weil sie je nach dem Geschmack des Erklärers bald das eine, bald das andere als die eigentliche und ursprüngliche Aufgabe des Haberfeldtreibens hinstellten. So hat man es zurückgeführt auf die Rügegerichte Karls des Grofsen, die durch weltliche und geistliche Sendboten in den einzelnen Grafschaften abgehalten wurden. Dafs das Haberfeldtreiben bis in die letzte Zeit sich auf den Namen Karls des Grofsen berief, könnte dieser Auffassung zur Stütze dienen, das Rügerecht wurde in Bayern durch Kaiser Ludwig den Bayern abgeschafft und diese Aufhebung in der Grundfeste Herzog Ottos 1365 bestätigt, das Volk der Vorberge sollte es also eigenmächtig festgehalten und gegenüber der Verdrängung des deutschen mündlichen Rechtsverfahrens durch den geschriebenen Prozefs sich die Freiheit gewahrt haben, insbesondere Frevler an den Feldmarken oder Wucherer durch öffentliche Brandmarkung, aber auch durch Verwüstung ihrer Felder, zu bestrafen. Auch der Name soll dann von den Haberfeldern, als den gewöhnlichsten, hergenommen worden sein. Eine andere, noch weiter ausholende Erklärung sieht in dem Haberermeister, dessen Würde von Vater auf Sohn forterbe, den Judex des altbayerischen Volksrechts, den Vertreter der richterlichen Befugnis des ganzen Volkes. Nach ältester Gerichtssitte wurde dem Beklagten acht oder vierzehn Tage zuvor das Gericht angekündigt, nach altgermanischer Tradition erscheinen die Volksgenossen bewaffnet, um den Dingfrieden nötigenfalls zu wahren. Der Haberermeister berufe die Versammlung, lade die Parteien vor, instruiere den Prozefs, fordere und verkünde den Urteilsspruch und sorge für dessen Vollziehung, er vereinige also gerichtsherrliche und richterliche Funktionen, wie der altbayerische Judex (Quitzmanns älteste Rechtsverfassung der Baiwaren 113). Der unbefangene Leser sieht auf den ersten Blick, dafs bei dieser Erklärung gerade die charakteristischen Züge des wirklichen Haberfeldtreibens unbehandelt und unerklärt bleiben. Noch

stärkeres im Unterlegen statt des Auslegens leistet sich eine Erklärung, die in dem Haberfeldtreiben heidnische Opposition gegen die nicht immer auf dem Wege der Belehrung und Überzeugung erfolgte Einführung des Christentums erblickt. „Noch heute kehrt der Brauch seine Spitze gegen einen gewissen ehrwürdigen Stand (das sind die Geistlichen). Die alten Götter Wotan mit den Asen, die unter der Weltesche zu Gerichte gehen, werden aus der Unterwelt heraufbeschworen, das sittliche Ärgernis zu strafen: es sind in historischer Gestalt Karl der Grofse und seine zwölf Paladine. Der Angeschuldigte wird im nächtlichen, schauerlichen Dunkel vorgerufen, ja, auf einen Mistkarren gestellt und ihm sein Sündenregister, noch dazu in Stabreimen oder sonstigen Versen, vorgelesen, dann die Schandglocke zum Verrufe geläutet und derselbe unter höllischem Lärm mit allen denkbaren Instrumenten aus der Gesellschaft der ehrlichen Leute für ausgeschlossen erklärt.... Dafs der erst später ausgeartete Rechtsbrauch undeutsch ist, beweist sein Vorkommen bei den Langobarden, den nächsten Stammesbrüdern der Bajuwaren. Jährlich, wenn das Haberfeld abgemäht war, fand auch eine moralische Abrechnung statt...“ (Sepp, Denkwürdigkeiten aus dem Isarwinkel und der Nachbarschaft, S. 129.)

Besonnener urteilt der treffliche Schmeller; er führt (bayerisches Wörterbuch, neu bearbeitet von Fromann, I, 851) aus Hans Sachs die figürliche Redensart an, einen alten treuen Diener solle man nicht verachten und ausjagen und auf die Haberwaid ihn schlagen. Das ist doch wohl die dürftigste, die Stoppeln nach dem Abmähen. Einen Zusammenhang mit der Sitte des „Treibens ins Haberfeld“ wagt Schmeller nicht ohne weiteres zu behaupten; man müfste, meint er, vor allem wissen, worin diese Sitte, wenn sie wirklich so alt wäre, als man glaube, früher und ursprünglich bestanden habe, denn sicher habe sie auch im Laufe der Zeit Veränderungen erlitten. Zur sachlichen Erklärung führt er aus den Wohlgemeinten Paragraphen an Bayerns Prediger, I, S. 15, die Stelle an: „Menschen, habts Acht, dafs ihr nicht mit der Zeit mit dem Strohkränzl vor meinem Hofe vorbeispazieren müfst oder dafs euch Bueba ins Haberfeld treiben“ samt der dazu gehörigen Note „es war an vielen Orten Bayerns die Gewohnheit, dafs, wenn ein Mädchen zum Fall kam, sie des Abends von den jungen Burschen des Dorfes unter unzähligen Geifselhieben in ein Haberfeld und wieder nach Haus getrieben wurde. Der Verführer mufste selbst mitmachen“.

Man hat diese Erklärung bisher unbedenklich nachgeschrieben. Aber für diesen angeblichen Brauch fehlt jede anderweitige Bezeugung. Nach den sittlichen Anschauungen des bayerischen Landvolks, wie sie mit den früheren Heiratsbeschränkungen zusammen die geschlechtlichen Verhältnisse beherrschten und selbst jetzt noch beherrschen, galt es für ein Mädchen ganz und gar nicht als Vorwurf, wenn sie sich einem Burschen hingab und Kinder gebar; aber scharfe Verurteilung erfuhr ein Frauenzimmer, das es mit mehreren zugleich hielt. Der angebliche Brauch scheint nichts anderes zu sein als eine philologische Erfindung, um das unverständlich gewordene Wort Haberfeld zu erklären. Wir finden wiederholt (z. B. 1826) hervorgehoben, dafs die Redensart nicht heifse „ins Haberfeld treiben“, sondern Haberfeld treiben mit Dativ der betroffenen Person. Eine Erklärung kann in beiden Fällen nur auf dem Gebiet der Etymologie gesucht werden. Mit Recht hat Philipps (Vom Ursprung der Katzenmusiken, a. a. O., S. 92) darauf hingewiesen, dafs in dem ersten Teil des zusammengesetzten Wortes Haberfeld wohl die alte Bezeichnung von Bock vorliegen könne (angelsächsisch haefer, nordisch hafr, lateinisch caper, ebenso in Habergeis, eine Nachteule oder Krebsspinne, und in Habermalch, einem Gewächs, Bocksbart); „feld“ kann eine spätere Umbildung von Fell sein, nachdem die eigentliche Bedeutung von Haber verdunkelt war; die dialektische Aussprache der Gegenwart Habafe'i trei'b'n würde sogar erlauben, die Verballhornung der Schriftsprache in die Schuhe zu schieben Freilich wäre mit dieser ursprünglichen Bedeutung nur ein neues Rätsel gewonnen.

Die Hauptfrage bleibt immer die nach dem innersten Charakter des Haberfeldtreibens. Wäre es wirklich sein Zweck gewesen, das Laster zu tadeln und dadurch zu bessern oder doch unschädlich zu machen? Auch Schmeller war von dieser Auffassung beherrscht; trotzdem er betont, dafs die Sitte manche Veränderung durchgemacht haben möge, glaubt er, dafs sie von den Mönchen von Scheyern als ein sehr wirksamer Pastoralbehelf, wenn nicht eingeführt, doch begünstigt worden sei. Man ist eben stets geneigt, in der eigenen Zeit Entartung und Verderbnis, in der guten alten Zeit Edelsinn und Biederkeit zu suchen. Möglich ist es ja, dafs es früher Haberfeldmeister gegeben habe, die ihre Macht benutzten, um das verborgene Laster zu strafen oder zu schrecken. Aber auch schon die älteren Berichte klagen über den Mifsbrauch des Haberfeldtreibens. Schmeller findet darin weniger sittliche Entrüstung als Eifersucht und Privatrache, ein Bericht aus dem Jahre 1826 spricht von den abscheulichsten Reden auf den, dem das Treiben galt; einige Jahre später sagt ein Bericht, es seien alte und schon vergessene Fehltritte und solche verborgene unkeusche Dinge auf eine Weise deklamiert worden, dafs die Zuhörer sie vor Gericht nicht wiederholen wollten; nach einem Bericht aus dem Jahre 1849 wurde bei einem Treiben zuerst eine leichtfertige Bäuerin, dann eine Witwe und auswärtige Personen durchgehechelt, das meiste seien Verläumdungen gewesen; dann sei es über würdige und vortreffliche Geistliche hergegangen, die schamlosen Ehrenkränkungen hätten allgemeine Entrüstung hervorgerufen.

Will man, entgegen allen kulturhistorischen Anhaltspunkten, glauben, dafs das bayerische Landvolk früherer Jahrhunderte an derben Witzreden über geschlechtliche Dinge ebenso Anstofs genommen habe wie der Staatsanwalt und die Verteidiger von heutzutage, dafs das Haberfeldtreiben des Mittelalters — denn das hohe Alter einer derartig ausgeprägten Sitte kann man doch nicht bezweifeln — weniger obscön oder zotig gewesen sei als das des 19. Jahrhunderts? Der Kulturhistoriker kann die herangezogene Vergleichung mit dem Gericht der zwölf Jungfrauen zu Ebrach nicht für triftig erachten, die am Aschermittwoch über eine verlarvte menschliche Figur, der alle Verbrechen des ganzen Jahres zur Last gelegt werden, das Urteil fällen. Die Haberer sind eben keine Jungfrauen. Eine unabweisbare Analogie aber bietet das frühere Kühetreiben im Pongau, bei dem eine Gesellschaft mit aufgesetzten Kuhmasken in dramatischem Wechselgespräch die offenen oder heimlichen Liebesverhältnisse der weiblichen Personen des Ortes oder Hauses, die mit zutreffenden Kuhnamen bezeichnet waren, mit derben Witzreden durchhechelte.

Wer nun das Bedürfnis empfindet, das Haberfeldtreiben noch weiter zu verfolgen, der wird wohl mit Philipps an die Fortdauer altheidnischer Gebräuche denken müssen, an die Feste einer wilden Fröhlichkeit zu Ehren der Götter, an Umzüge, in denen diese selbst als Mittelpunkt galten oder nachgeahmt wurden. Die abenteuerliche Vermummung, in der früher noch mehr

als in unserem Jahrhundert die Haberer erschienen, das Lärmen und Johlen erinnert an das wilde Heer, das Gefolge Wotans, auch die Zeit des Herbstes stimmt dazu. Die abergläubische Scheu bei dem wilden Jäger ist doch erst spät durch die christlichen Priester eingeimpft worden. Weshalb sollte nicht auch die wilde Lustbarkeit eines ursprünglichen Wotanfestes sich nach und nach auf einen Geheimbund beschränkt haben, da der liebste Unterhaltungsstoff natürlich derber Landleute sich immer von neuem als Tummelplatz des Witzes darbot? Man ist früher viel zu freigebig gewesen mit Fortwirkungen der deutschen Mythologie, jetzt verfällt man eher ins Gegenteil. Wir schrecken nicht vor der Vermutung zurück, dafs Kaiser Karl im Untersberg trotz allem eine Auffrischung Wotans darstelle. Eine bayerische Zeitung von 1827 sagt recht naiv, nachdem mehrere Burschen des Treibens verdächtigt, wohl aus Mangel an Beweisen wieder aus der Haft entlassen worden seien, hätten manche Leute gesagt, die Haberer seien ein Korps des Kaisers Karl von Untersberg. Bei ihrem nächtlichen Treiben behaupteten ja die Haberer selbst das zu sein. Ob die ursprüngliche Bezeichnung gelautet habe „ins Bockfell treiben", oder ob sie gar davon herkomme, dafs die Treiber sich mit Bocksfellen vermummt hätten, das scheint uns zur Würdigung nebensächlich; die Hauptsache bleibt der Charakter einer nächtlichen Belustigung, der man vielleicht zeitweilig ein moralisches Mäntelchen umzuhängen für gut fand. Thatsächlich lief es darauf hinaus, die Opfer zu ängstigen, „ins Bockshorn zu jagen". Unser Jahrhundert hat andere Anschauungen über das Mafs des erlaubten Scherzes gezeitigt, bei dem Zusammenstofs zweier Kulturstufen kann der Untergang störender Überreste der älteren sich zwar verzögern, aber der Kontrast wird nur immer stärker empfunden und so kann auch das baldige Verschwinden des Haberfeldtreibens kaum zweifelhaft sein. Man braucht es auf keinen Fall zu bedauern.

Die bemalten Kiesel von Mas-d'Azil.

Anfänge einer Schrift in der Steinzeit?

Von Dr. Ludwig Wilser.

Ein Forscher, dem wir schon manche wichtige Entdeckung und wertvolle Mitteilung über die ältesten Bewohner Südfrankreichs und ihre Kunstübung verdanken, Herr Ed. Piette, behandelt im 4. Heft dieses Jahrganges der Zeitschrift: „L'Anthropologie (Etudes d'ethnographie préhistorique III, Les galets coloriés du Mas-d'Azil)" ein merkwürdiges Überbleibsel längst vergangener Zeiten, und knüpft daran Betrachtungen, deren allgemeine Bedeutung auch für die Leser des „Globus" einen kurzen Bericht wünschenswert erscheinen lassen.

In einer Höhle (grotte du Mas-d'Azil) am Hochufer des Flüfschens Arise sind wichtige Kulturschichten gefunden worden, die zum Teil schon im früheren Jahrgang der angeführten Zeitschrift (Anthropologie VI, 3) ihre Besprechung gefunden haben. Die Schichten stammen aus der „Übergangszeit", die auf die Eiszeit folgte und durch grofsen Wasserreichtum mit oft sich wiederholenden mächtigen Überschwemmungen ausgezeichnet war. Die einzelnen, schwärzlichen Schichten sind durch die dünnen gelblichen Ablagerungen solcher Schwemmfluten von einander getrennt und offenbar in trockeneren Zwischenzeiten entstanden. Die untersten Schichten enthalten aufser Knochen des Edelhirschs, Rehs, Steinbocks, der Gemse, des Rindes, des Auerochsen, Pferdes, Bären, Wildschweins, Fuchses, Wolfs, Luchses und Hasen auch noch zahlreiche Überbleibsel des Renntiers und Kunsterzeugnisse des Menschen. Schnitzereien aus Renntiergeweihen, Harpunen, Nadeln u. dergl. aus gleichem Stoff. Es geben uns also diese Ablagerungen Kunde von einer Zeit, in der das Klima in Südfrankreich infolge von ungeheuren Schnee- und Eismassen noch so rauh war, dafs eine Fauna, wie heute etwa im nördlichen Norwegen, dort ihre Lebensbedingungen fand. Besonders zahlreich vertreten war das Renntier und bildete offenbar, wie heute bei den Lappen, in grofsen Herden die hauptsächliche Nahrungsquelle für die Menschen. Da dieses Tier ganz an die Kälte angepafst ist, so hat es sich bei zunehmender Wärme wahrscheinsich langsam immer mehr nach Nordeuropa zurückgezogen und in seinem Gefolge auch den auf dasselbe angewiesenen Menschen dorthin geführt. Mit dem Renntiermenschen ist auch dessen Kunst, deren Naturtreue wir in zahlreichen geschnitzten Fundstücken bewundern können, aus Südeuropa verschwunden; neue Einwanderer mit einer mehr aufs Zweckmäfsige und Nützliche gerichteten Thätigkeit erscheinen auf der Bildfläche. „Ein Hauch der Nützlichkeit zog über Europa hin", sagt unser Gewährsmann. „Änderungen des Klimas haben auch immer Verschiebungen der Bevölkerung zur Folge". . . . „Alles ist verändert, Ausübung, Gegenstände, Auffassung der Kunst. Man bildhauert und schnitzt nicht mehr, man malt. Man stellt nicht mehr Menschen und Tiere dar, man bildet sinnbildliche Zeichen, die man allenfalls durch Annäherung an pflanzliche Formen zu verschönern sucht."

Von dieser auf den Rückzug des Renntiers folgenden Zeit legt in unserer Höhle eine den vorgenannten aufgelagerte, bis zu 0,65 m mächtige, rötliche Schicht Zeugnis ab. Aufser Asche und Kohlen, Stein- und Knochenwerkzeugen fand sich in derselben etwas ganz besonderes: eine grofse Anzahl mit rotem Eisenoxyd bemalter Kieselsteine. „Nicht ohne Erstaunen", sagt Herr Piette, „nicht ohne ein lebhaftes Gefühl der Neugier habe ich die Entdeckung dieser ältesten von allen bekannten Malereien gemacht." Ganz allmählich geht diese Schicht in eine andere über, die in einer Mächtigkeit bis zu 0,60 m neben sehr viel Holzasche zahlreiche Schneckenhäuser (von Helix nemoralis) enthält, „Spuren von Mahlzeiten der Höhlenbewohner". Erst über dieser Ablagerung finden sich dann Schichten mit geglätteten Steinbeilen, also der eigentlichen „neueren Steinzeit" angehörend.

Ehe wir nun die rätselhafte Bedeutung der bemalten Kiesel zu ergründen suchen, seien noch einige Bemerkungen über die zeitliche Stellung der beiden Schichten, der „Kieselschicht" (assise à galets coloriés) und der „Schneckenschicht" (assise à escargots), vorausgeschickt. Wie schon erwähnt, sind sie jünger als die Renntierzeit und älter als die eigentliche „neuere Steinzeit", also entstanden in dem wahrscheinlich recht langen Zeitraum, der aus der Eiszeit allmählich in unser jetziges Klima hinüberführte. Wenn wir auch annehmen dürfen, dafs während der Zeit des geglätteten Steins, d. h. vor 5000 bis 10 000 Jahren, der Wald noch eine viel gröfsere

Ausdehnung hatte und der Wasserreichtum der Flüsse und Seen im Vergleich mit den heutigen Verhältnissen noch sehr beträchtlich war, so zeigt doch die schon vollständig mit der unseren übereinstimmende Flora und Fauna, dafs damals schon die Hauptnachwirkung der Eiszeit, ungeheure Überschwemmungen durch Schmelzwasser, überstanden war. In der „Übergangszeit", der die beiden genannten Schichten angehören, haben solche jedenfalls noch oft stattgefunden, und auch die zahlreichen Knochen von Wassertieren, Bibern, Schweinen, Vögeln, Fröschen, Fischen und endlich die Schneckenhäuser weisen auf ein sehr feuchtes Klima hin. Im übrigen ist die Tierwelt der heutigen ziemlich gleich und es fanden sich Spuren vom Hirsch, Reh, Rind, Pferd, Bären, Wildschwein, Dachs, Wolf, Biber, der Gemse, Ratte, wie von verschiedenen Vögeln, von Fröschen, Forellen, Hechten, Karpfen. Einiger kleiner Werkzeuge von glattem Stein wegen rechnete der französische Forscher die ganzen Funde schon der neueren Steinzeit (époque de la pierre polie) zu. Da die kennzeichnenden schön gearbeiteten und geglätteten Steinbeile aber noch vollständig fehlen, so kann man höchstens von Vorläufern dieser schon auf einer recht hohen Gesittungsstufe stehenden Zeit reden. Immerhin haben auch die damaligen Menschen, von denen auch zwei mit Feuersteinmessern vom Fleisch befreite und mit Eisenoxyd rot bemalte Skelette gefunden wurden, schon über einen ziemlichen Reichtum von Werkzeugen, Waffen, ja selbst Schmucksachen verfügt. Von grofser Bedeutung, in Anbetracht der sehr frühen Zeit, sind die gefundenen Getreidekörner, Nufsschalen, Kirsch- und Pflaumenkerne.

Die genannten Kiesel, von denen ein dem betreffenden Hefte der Zeitschrift eigens beigegebener Atlas mit 25 fein ausgeführten, farbigen Tafeln eine sehr gute Anschauung giebt, sind meist länglich, eiförmig, oft abgeplattet. Sie sind in der Nähe der Höhle aus dem Flufsbett der Arise aufgelesen, teils weifslich, teils grau, aus quarzhaltigem Gestein bestehend. Die verwendete Farbe ist Eisenoxyd, das sich im Verein mit Manganerzen in den über der Höhle gelegenen Schichten findet. Als Farbschalen dienten Muscheln (pecten jacobaeus oder Steine mit natürlicher Aushöhlung), als Paletten flache Steinchen oder Knochenplättchen, von denen ebenfalls einige gefunden und abgebildet sind. Das Eisenoxyd ist wahrscheinlich mit fetten oder harzigen Stoffen vermengt worden; denn die Farbe haftet noch fest am Stein und widersteht dem Abwaschen.

Welchem Zweck haben nun diese merkwürdigen bemalten Steine gedient? Sind sie wirklich, wie der Entdecker meint, „die Zeichen einer Art von Schrift, die für uns rätselhaft bleibt"?

Was könnten sie alles sein? Eine Möglichkeit, die Herr Piette gar nicht ins Auge gefafst hat, wäre die, dafs wir es mit Kinderspielzeug zu thun haben, ähnlich wie noch heute Eier, Klötzchen, Steinchen bemalt werden, um den Kleinen beim Spielen mehr Spafs zu machen. Dann brauchten wir uns über die Bedeutung der Zeichen nicht den Kopf zu zerbrechen, sie wären lediglich der freien Einbildungskraft, dem Streben nach Abwechselung, ot wohl auch dem Zufall entsprungen. Die Elternliebe st uralt, älter als das Menschengeschlecht; sollten aber irklich jene Vorläufer der Steinzeitmenschen schon so viel Mühe für einen solchen Zweck aufgewendet haben? Wir sind nicht im stande, diese Frage zu beantworten. Eine andere Möglichkeit wäre, dafs die Steine zur Unterhaltung Erwachsener, als eine Art von „Spielmarken" der Urzeit, gedient haben. Dann hätten die in bestimmter Anzahl, von 1 bis 8, vorkommenden Tupfen und Striche (Fig. 1 bis 6) eine ganz bestimmte Bedeutung und absichtliche Anordnung. Diese Möglichkeit ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Dafs in diesen Steinen „Zahlzeichen" zu erblicken sind, wird man dem französischen Forscher unschwer zugeben, ebenso, dafs diese „Zählmarken" auch nicht blofs dem Spiel, sondern dem wirklichen Rechnen gedient haben. Dies liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit. Ob aber die Tupfen das Zehnfache der Striche, ob die eingerahmten Steine etwas anderes bedeutet haben als die nicht eingerahmten, das entzieht sich jeder Beurteilung.

Wenn man noch weiter geht und in einzelnen Zeichen die Anfänge einer Bilderschrift erblickt, z. B. in Fig. 14 einen Baum, in Fig. 15 ein Auge und dergl., so begiebt man sich auf einen so unsicheren Boden, dafs jede streng wissenschaftliche Schlufsfolgerung aufhört und den willkürlichsten Annahmen Thür und Thor geöffnet wird. Wir wollen deshalb, bei aller Anerkennung der aufgewendeten Mühe und Sorgfalt, Herrn Piette auf diesen Pfaden nicht weiter folgen. Wer allerdings, ohne die Zeit ihrer Entstehung (eine Fälschung scheint ausgeschlossen) zu kennen, die Steine der Fig. 16 u. 17 betrachtet, wird entschieden ausrufen: „Das ist doch eine Schrift, und zwar eine mit den römischen Buchstaben verwandte!" Wenn man aber bedenkt, dafs die in Frage kommenden römischen oder griechischen Schriftzeichen keine ursprünglichen Formen sind, sondern eine lange Entwickelungsgeschichte hinter sich haben und aus ganz anders aussehenden Zeichen allmählich abgeändert sind (vergl. Wilser, über „Alter und Ursprung der Runenschrift", Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 1895, Nr. 11 u. 12), so fällt diese Vermutung in Nichts zusammen, und jeder Versuch, die Zeichen mit altgriechischen, etruskischen oder phönikischen Buchstaben zu vergleichen, erscheint als „verlorene Liebesmühe". Gewifs ist es richtig, dafs die Phöniker „ein Handelsvolk waren, das mit seinen Schiffen alle Küsten des Mittelmeeres besuchte, dafs sie überall die vorhandenen Schriftzeichen aufgriffen, um ihre Listen und Handelsbriefe abzufassen, dafs sie die bequemsten und verbreitetsten sich angeeignet haben u. s. w.", aber zwischen der Entstehung der phönikischen Schrift, deren ältestes Denkmal aus dem neunten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung stammt, und den bemalten Kieseln aus der Höhle an der Arise liegt die ganze neuere Steinzeit, die Kupfer- und Bronzezeit, ein Zeitraum von mehreren Jahrtausenden. Hier fehlt jede verbindende Brücke.

In jedem Falle wird man dem unermüdlichen und erfolgreichen Forscher auch für diesen höchst merkwürdigen Fund und für seinen mühevollen Erklärungsversuch Dank und Anerkennung nicht versagen dürfen. Es seien zum Schlufs seine eigenen bescheidenen Worte angeführt: „Auch wenn ich mich täusche, wird meine Arbeit nicht vergebens sein, da sie anderen die Möglichkeit verschafft, es besser zu machen."

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

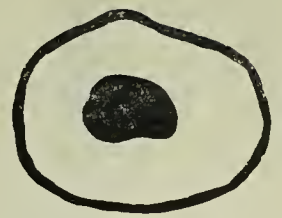


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

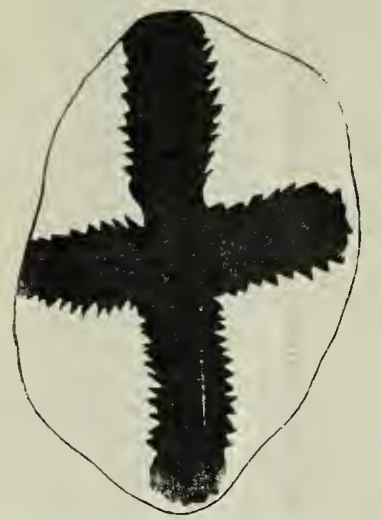


Fig. 9.

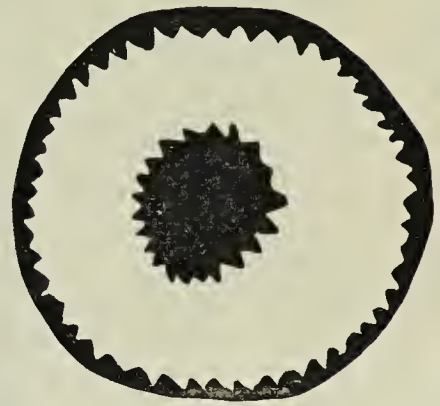


Fig. 10.

Fig. 11.

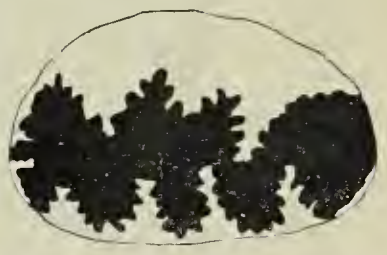


Fig. 12.

Fig. 13.

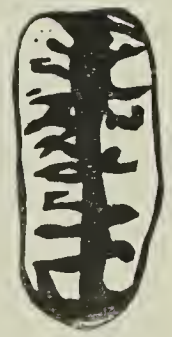


Fig. 14.

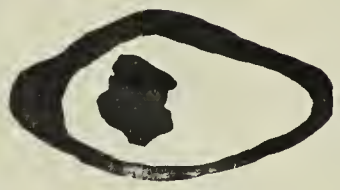


Fig. 15.

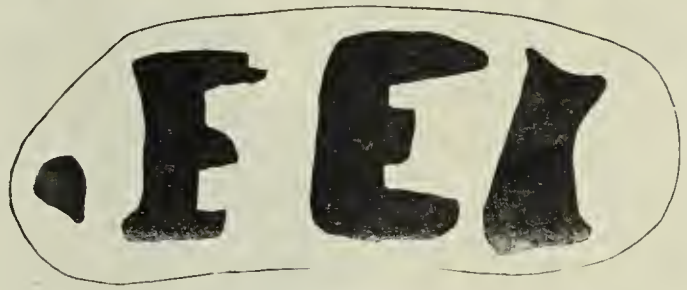


Fig. 16.

Fig. 17.

Bemalte Kiesel von Mas-d'Azil.

Fig. 1 bis 7. Zahlzeichen? — Fig. 8. Verziertes Zahlzeichen mit Randbemalung. — Fig. 9. Kreuzförmige Bemalung. — Fig. 10. Sonnenscheibe? — Fig. 11. Bemalung mit T förmigen Figuren. — Fig. 12. Schlangenförmige Bemalung. — Fig. 13. Treppenförmige Bemalung. — Fig. 14. Baum? — Fig. 15. Auge? — Fig. 16, 17. Bemalung mit buchstabenähnlichen Zeichen.

Transvaal und seine Goldausbeute.

Von H. Seidel. Berlin.

Es ist gar nicht so lange her, da waren die Burenfreistaaten in Südafrika für uns Europäer noch recht entlegene und wenig bekannte Länder, um deren Geschicke man sich höchstens in der benachbarten englischen Kapkolonie genauer bekümmerte. Dünn verstreut erhoben sich die einfachen Häuser der genügsamen Ansiedler auf den steppengleichen Fluren, die wohl den Herden ein treffliches Futter und den Menschen zahlreiches Wild zu bieten hatten, die aber einen rationellen, ertragreichen Ackerbau nur in beschränktem Mafse zu ermöglichen schienen. Daher trat dieser vor der Viehzucht bald zurück, und der Bur, der ursprünglich von seiner festen Farm aus beide Beschäftigungen gleichmäfsig geübt hatte, verwandelte sich nach dem „grofsen Treck", durch Klima und Weideverhältnisse gezwungen, häufig zum Halbnomaden. In der kalten, dürren Winterszeit wanderte er von den Höhen herab ins feuchtere, warme Buschfeld, und hier verweilte er, bis ihn der herannahende Sommer mit seiner Hitze und seinen Fiebern wieder bergan in kühlere Regionen lockte.

Dort schlug er, ehe ein geordnetes Heim dem Landfremden winkte, zuerst eine vorläufige Unterkunftsstätte auf, das sogenannte „Hartebeesthaus", das in kürzester Frist aus dem eisenfesten Holze der Giraffenakazie und dornigem Reisig mit Lehmbewurf hergestellt ward. Später, wenn man das Land genügend erkundet, wurden solidere Bauten angelegt: ein Wohnhaus für den Herrn und seine Familie mit Küche, Keller und Vorratsräumen, mit Gelassen für die Knechte und Mägde und mit Fenzen für das Vieh (Fig. 1).

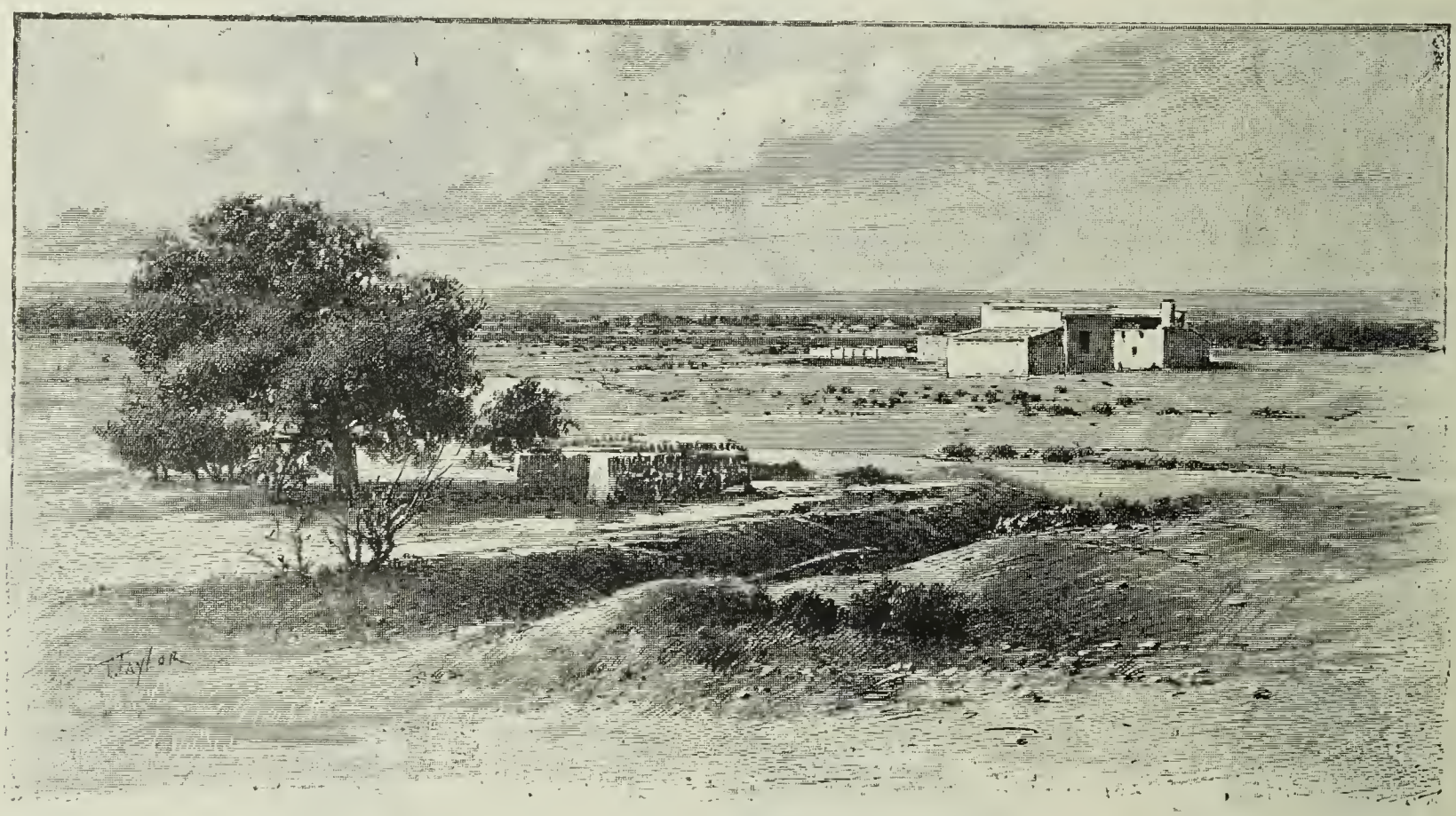


Fig. 1. Eine Burenfarm in Transvaal.

Mit den eingesessenen Kaffernstämmen hatten die Buren vorderhand lange und blutige Kämpfe zu bestehen, die auf beiden Seiten schwere Verluste erzeugten und nur ganz allmählich zu Frieden und Aussöhnung führten. Noch heute tragen 17 Glieder des gegenwärtigen Volksraads an ihrem Körper die Wundnarben aus jener kriegerischen Zeit; aber der Bur hat gesiegt und seine farbigen Gegner — oft allerdings mit grausamer Gewalt — unter das Joch zu beugen gewufst. Die Kaffernmädchen bilden längst das weibliche Gesinde auf den Farmen, und selbst die ungebändigten Kaffernjünglinge haben dienen gelernt und sind Viehhirten, Feldarbeiter, Kutscher und — Polizisten in den Burenstaaten geworden (Fig 2). Ein solch' schwarzer Hüter der Gerechtigkeit, nur vollständiger und besser gekleidet als der auf unserem Bilde, hat z. B. den modernen Raubritter Dr. Jameson bewacht und ist auch mit seinem Gefangenen zusammen photographisch verewigt worden; — gewifs ein besonderes Ehrenmal für den britischen Stolz [1])!

Die Buren sind im Grundzuge ihres Wesens noch immer die alten: ernst, wortkarg, schwerfällig und gegen alles Neue mifstrauisch und verschlossen. Wie seine Vorväter fühlt sich der Bur am wohlsten, wenn er mit Frau und Kindern und Gesinde, unbehelligt von fremden Blicken, ganz seiner Beschäftigung leben kann, die er als guter eifriger Christ nur an den kirchlichen Feiertagen unterbricht, um den Worten des Wanderpredigers zu lauschen und seinem Seelenheile nachzudenken.

Allein trotz dieser zähen Beharrlichkeit ist auch an ihm der gewaltige Umschwung der letzten Jahrzehnte nicht spurlos vorübergegangen. Er ist, sich selbst vielleicht unbewufst, in vielen Dingen ein anderer geworden, und je machtvoller ihm der Fortschritt auf allen Gebieten vor die Augen trat, desto mehr beschleunigte sich seine Entwickelung in Staat, Gemeinde und Haus.

[1]) Daher haben es auch wohl die Illustrated London News in ihrem Sonderhefte vom 25. Februar dieses Jahres: „Jameson's Dash into the Transvaal" als Erbauungsmittel ihrer Leser reproduziert.

Fig. 2. Schwarzer Polizeidiener.

Die Zeiten sind vorüber, dafs man, wie 1854 bei Gelegenheit der ersten Goldfunde, die Kenntnis der Erzlager als Staatsgeheimnis erklärte und dessen Verrat mit dem Tode bedrohte. Damals besorgte man eine zu starke Einwanderung fremder Elemente; aber die „Uitlanders“ sind doch gekommen, und der Bur fürchtet sich vor ihnen heute weniger als sonst. Er schaut mit offenem Blick scharf über die Grenzen seiner Heimat hinaus und treibt grofse Politik, um die englischen Bedränger fein im Schach zu halten. An der Spitze des Staates wirken neben und unter dem schlichten Präsidenten Paul Krüger, der in seiner Jugend kaum eine Schule besucht hat, wissenschaftlich gebildete Diplomaten und ein Stamm tüchtiger Beamten, denen die Buren getrost die Ordnung der öffentlichen Angelegenheiten überlassen dürfen.

Transvaal, der jetzige Sitz dieses merkwürdigen Volkes, ist ein durchweg ernstes und einförmiges, ja sogar hartes und wildes Land, reich an Gefahren und Mühsalen, voll menschenleerer Öden, darin Sang und Klang verstummt, und der wetterfeste Ansiedler wie von selbst zur schweigsamen Beobachtung erzogen wird. Den Süden und Südosten — gegen Natal, Zulu- und Swasiland hin — erfüllen die meridional gerichteten Drakenberge mit Höhen von 1600 bis 2100 m. An diese lehnt sich östlich eine tief abgesenkte, plateauartige Vorstufe, die erst an der Staatsgrenze unter 32° östl. L. v. Gr. in der langgestreckten Lebombokette wieder zu gröfseren Erhebungen ansteigt. Der weite Westen leitet zur innerafrikanischen Hochfläche hin, wo Berge und Wald verschwinden, und das Steppengras zur unbestrittenen Herrschaft gelangt (Fig. 3). Nur in der Richtung der Parallelkreise durchziehen das Land mehrere ausgedehnte Gebirgsrücken, deren bedeutendste die Magalisberge und der Witwatersrand sind. Sie bilden gleichzeitig die Wasserscheide zwischen Vaal und Limpopo und zerlegen den Freistaat in einen südlichen höheren Teil, das sog. Hooge Veld, und in einen nördlichen niedrigeren Teil, das Boschveld oder Buschfeld, das seinen Namen aber nur in den westlicheren Distrikten mit vollem Rechte verdient. Der Osten ist noch gebirgig, indem hier die Waterberge, Hanglipberge, De Plaaten- und Makapansberge und die Zoutpansberge ziemlich merkliche Niveauunterschiede hervorbringen. Am meisten zerklüftet und durchrissen zeigt sich die Umgegend von Lydenburg, also das goldreiche Nordende der Drakenberge mit ihren charakteristischen Klippen und Köpfen und den tiefen Schluchtenthälern der Zuflüsse des Olifant und Komati.

Seinem geologischen Aufbau nach setzt sich der Boden der südafrikanischen Republik hauptsächlich aus älteren Gesteinen zusammen; es sind teils Granite und die steil aufgerichteten archäisch-silurischen Swasischichten, teils die über jenen diskordant lagernden Schiefer, Sandsteine und Dolomite der „devono-karbonischen Kapformation“. Die Swasischichten erweisen sich von gröfster Wichtigkeit in Betreff der Goldlager, da das edle Metall mit Vorliebe an die Quarzgänge dieser alten Schiefer gebunden ist. Der Granit Transvaals ist geradezu arm an Erzlagerstätten; selbst in seinen Quarzgängen fehlt oft jeder Goldgehalt. Desto häufiger und reicher erscheint das Gold, wie gesagt, in der Swasiformation. Zu ihr gehören die De Kaap-Goldfelder im östlichen Transvaal mit der aufblühenden Stadt Baberton; zu ihr gehören ferner die Komatifelder, die Fundstätten am Tugelaflusse in Swasiland und die Lager bei Marabastadt und Eersteling an den Makapansbergen im Norden des Freistaates. Die goldführenden Quarzgänge sind natürlich unter sich wieder sehr verschieden, und ebenso verschieden ist auch ihr Goldgehalt. Dieser ist zuweilen innerhalb bestimmter Strecken zu „sogenannten Erzfällen und Erzsäulen angereichert“; dann aber treten Wechsel und Unbeständigkeiten ein, und das Gold zieht sich wohl in zerstreute, linsenförmige Quarzkörperchen zurück, die kaum noch eigentliche Gänge bilden.

Noch gesegneter an Edelerz als die Swasischichten sind gewisse Glieder der jüngeren Kapformation, die ihren Namen von dem Tafelbergsandstein, als ihrem erstbekannten Gliede, erhalten hat. Das Gold kommt sowohl in der oberen wie in der unteren Abteilung dieser Formation vor, und zwar bei letzterer in „Konglomeratlagern“ oder „Banket-Reefs“, bei ersterer in goldführenden Quarzgängen des Malmani-Dolomits, wo das Gold, was eben das charakteristische und merkwürdige

Fig. 3. Blick auf die Steppe.

ist, paragenetisch mit Kupfererzen angetroffen wird. Zum Bereich der Kapformation zählen weiter die Lydenburger Goldfelder, sowie die Konglomeratbänke bei Rietkuil und Klarksdorp, bei Heidelberg und Reitzburg und im Vryheid-Goldfelde ganz im Südosten von Transvaal. Den besten Klang haben jedoch die Goldfelder vom Witwatersrand bei Johannesburg, die in dem Jahrzehnt nach ihrer Entdeckung rasch zu einem Hauptcentrum der gesamten Goldproduktion der Erde geworden sind.

Zwei Landeingesessene, die Brüder H. u. F. Struben, wagten sich zuerst — nämlich gegen Ende 1884 — an die Ausbeutung der goldverheifsenden Konglomerate, die sich, je mehr man nachsuchte, in immer gröfseren Mengen und an verschiedenen Stellen des „Randgebietes“ offenbarten (Fig. 4). Schon im Juli 1886 konnte die Regierung neun Farmen als „öffentliches Goldfeld“ erklären und die Farm Randjeslaagte zur Anlegung eines Dorfes bestimmen, das den Namen Johannesburg erhielt. Der Ort bestand noch 1887 aus etlichen regellos verstreuten Zelten, Bretterbuden und Wellblechhäusern mit einer bunt zusammengewürfelten Einwohnerschaft aus aller Herren Ländern. Heute ist dasselbe Johannesburg nächst der Kapstadt die meist bevölkerte Stadt Südafrikas, die an wirtschaftlicher Bedeutung die übrigen Plätze, ja selbst die Diamantenstadt Kimberley, schon stark überflügelt hat. An der Stelle der elenden Hütten von ehedem erheben sich jetzt stolze Monumentalbauten: mehrere Banken, grofsstädtische Hotels, Kaufhäuser und elegante Villen reich gewordener Minenspekulanten. Der Telegraph verbindet den Ort mit den Handelsmetropolen der Alten und der Neuen Welt. Die Vorgänge an seiner Börse werden in London und Paris, Wien und Berlin von tausend und abertausend Interessenten eifrig verfolgt, und das Verzeichnis seiner Minengründungen und Minenaktien ist seitenlang angeschwollen.

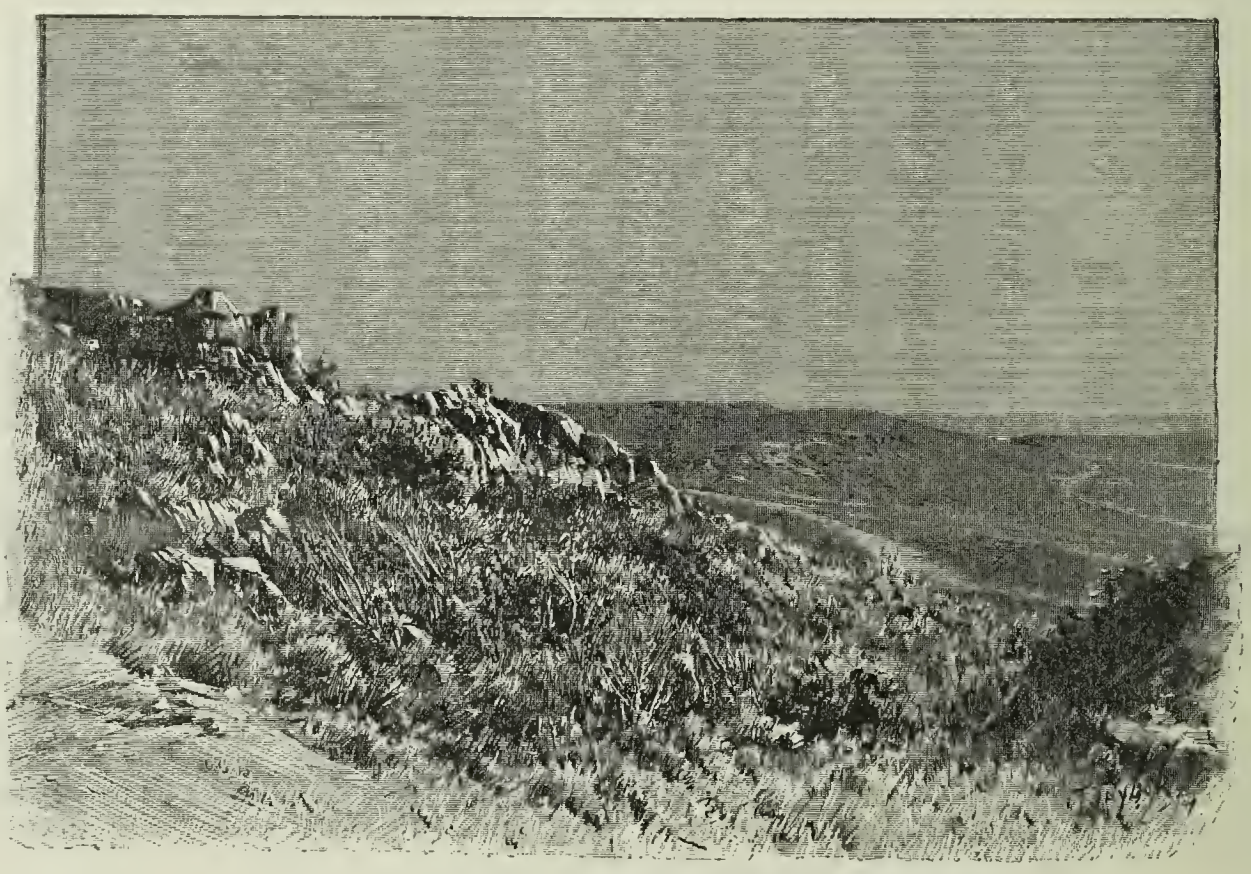


Fig. 4. Quarzitriff im goldführenden Konglomerat.
(Nördlich von Johannesburg.)

Dazu kommt noch, dafs Johannesburg inmitten eines ackerbauenden Gebietes liegt, das den Menschenschwarm auf den Goldfeldern schnell und immerhin nicht zu teuer mit Lebensmitteln versorgen kann. Auch ist das Klima auf den Randgoldfeldern infolge der gröfseren Bodenhöhe ungleich kühler und gesunder als selbst in Pretoria, so dafs der weifse Mann jeder körperlichen Arbeit ohne Gefahr für Leben und Gesundheit obliegen darf.

Wir müssen darauf verzichten, die einzelnen Minen, und seien es auch nur die bekanntesten, nach Wert, Anlagekapital, Aktienstand und Jahresertrag genauer zu beschreiben. Wer dergleichen sucht, mufs die Kurszettel studieren oder die wöchentlich erscheinenden „Johannesburg Standard and Diggers' News“. Unsere Aufgabe kann nur sein, mit wenigen Zahlen eine Übersicht der Gesamtproduktion der Randgoldfelder während der Jahre 1887 bis 1894 zu geben. Danach ist die Ausbeute von 719 kg in 1887 mit stetiger Zunahme auf 6473, 11495, 15391, 22683, 37663, 45987 und etwa 62000 kg in 1894 gestiegen. Der gewaltige Aufschwung der drei letzten Jahre erklärt sich nicht blofs durch die Eröffnung neuer Minen, sondern ist zum Teil der immer weiter gehenden Ausscheidung des Goldes „aus den früher als nicht nutzbar auf die Seite geworfenen Pochrückständen zuzuschreiben“.

Gegen den Witwatersrand stehen die sonstigen Goldfelder der südafrikanischen Republik ungemein zurück; selbst das De Kaap-Feld brachte es 1893 nur auf 2099 kg, die Lydenburger Felder nicht ganz auf 1000 kg und Klarksdorp nicht über 759 kg. Natürlich haben diese Zahlen inzwischen erhebliche Steigerungen erfahren. — Nach den amtlichen Berichten erzeugte ganz Transvaal im verflossenen Jahre für 171551000 Mark Gold; durch 32 Gesellschaften zahlte es nicht weniger als 45168820 Mark Dividenden aus! Und diese Goldquelle wird nach sachkundigen Urteilen noch lange nicht versiegen, sie wird Decennien hindurch, ja vielleicht ein volles Jahrhundert den Weltmarkt mit dem ersehnten Edelmetall versorgen und Transvaal sonder Frage in ein wohlbevölkertes, blühendes Staatswesen verwandeln helfen. Was Wunder also, wenn dies zukunftreiche Land, das wie eine Insel inmitten englischer Besitzungen liegt, die zufahrende Begehrlichkeit des britischen Löwen reizte, wenn es eine Rotte fahrender Stegreifhelden herbeilockte, die im Dienste gewissenloser Geldmenschen das Völkerrecht mit Füfsen traten und mitten im Frieden die Kriegsfackel unter ruhige Bürger warfen!

Allein auf dem Felde von Krügersdorp, angesichts der Randminen, brachten die sicheren Kugeln der Buren den Flibustierschwarm gar bald zum Stehen, und das Land blieb frei. Aber selbst im Siege und mit den Waffen des Rechtes in der Hand, übte Transvaal eine kluge, gemäfsigte Politik, die keinen Augenblick über das Ziel hinausschofs. Solch ein Staat verdient unsere Sympathie, auch wenn er nicht vor den Thoren unseres eigenen Schutzgebietes läge und kein stammverwandtes

Volk darin wohnte, das Tausende deutscher Landsleute gastlich beherbergt und grofse Unternehmungen mit deutschem Gelde ausgeführt hat. —

Das laufende Jahr hat für die südafrikanische Republik aufser dem Jameson-Einfall noch mancherlei Ungemach mit sich geführt. Nach den Engländern kamen die Heuschrecken, dann eine verheerende Dürre, zuletzt die Rinderpest. Trotz dieser mifslichen Ereignisse hat der Fehlbetrag des verstrichenen Rechnungsjahres vom 1. Juni 1895 bis dahin 1896 die Summe von 7 Millionen Mark nur um ein Geringes überstiegen. Die Einnahmen beliefen sich auf 89 243 860 Mark, die Ausgaben auf 96 333 020 Mark; doch ist dies seit Jahren der erste Fall, dafs das Budget ein Deficit aufzuweisen hat. Vielleicht wird sich dies im folgenden Jahre noch einmal zeigen, verursacht nämlich durch die ungewöhnlichen Kosten, welche die Bekämpfung der Rinderpest dem Staate auferlegt. Besonders hoch stellen sich die Ausgaben für Waffen und Munition, wofür im ganzen 16 900 000 Mark angelegt wurden. Dieser Posten erhöht sich in dem Voranschlag für 1896/97 noch um beinahe 2 Millionen Mark, da man in Transvaal dem alten Sprüchlein folgt: Si vis pacem, para bellum. Den Engländern behagt das natürlich sehr wenig; sie finden jene Sätze „unverhältnismäfsig grofs", da Transvaal „weder eine auswärtige Politik, noch Verbündete und thatsächlich auch keine Feinde habe". —!? Dessen ungeachtet wird am Kap wie an der Themse die Lärmtrommel lustig weiter gerührt, ja selbst zu offenen Drohungen versteigt man sich hier und da.

Die Buren und Paul Krüger an der Spitze bleiben bei alledem sehr ruhig. Sie leben der Überzeugung, dafs auch die 20 000 englischen Soldaten, die Lord Salisbury nötigenfalls gegen Transvaal aufbieten will, ebensowenig ausrichten würden, wie diesen Winter die 2000. Daher gewinnt die antibritische Strömung im Lande von Tag zu Tag an Boden, und zwar um so mehr, je günstiger und aussichtsvoller sich die wirtschaftlichen Verhältnisse der Republik gestalten. In erster Linie wird das Eisenbahnnetz bedeutend vervollständigt, denn auf sämtlichen Linien macht sich eine starke Verkehrssteigerung bemerklich. Die niederländisch-südafrikanische Eisenbahngesellschaft hat allein 46 Lokomotiven und an 1000 Wagen in Bestellung gegeben. Von Pretoria baut man augenblicklich eine neue Strecke landeinwärts, und das Geleise nach Johannesburg mufs bereits verdoppelt werden, da die vorhandene eingeleisige Linie den Verkehr nicht mehr bewältigen kann. Die Finanzlage ist ungeachtet des letzten Deficits durchaus geregelt. Die Staatseinkünfte weisen in manchen Punkten erhebliche Mehreinnahmen auf. Die Neubewaffnung ist im wesentlichen beendet. Handel und Wandel blühen empor, und selbst der Ackerbau nimmt in letzter Zeit überraschend zu und läfst sonder Frage einen weiteren Aufschwung erwarten.

Von Johannesburg gelangt man in $2^1/_2$stündiger Eisenbahnfahrt durch ein ziemlich reizloses Gelände nach der Staatshauptstadt Pretoria (Fig. 5). Der Ort ist für afrikanische Begriffe verhältnismäfsig alt; denn schon 1863 wurde er zur Metropole erhoben. Seit dieser Zeit ist viel zur Verbesserung und Verschönerung gethan. Das Auge erfreut sich an grünen, wohlgepflegten

Fig. 5. Ansicht von Pretoria.

Gärten und Schmuckanlagen mit prächtigen Bäumen. Die breiten, von Eukalypten beschatteten Strafsen werden von stattlichen Gebäuden eingefafst, die deutlich für die Wohlhabenheit der Besitzer sprechen. Nur der Präsident Paul Krüger bewohnt noch immer sein einstöckiges Häuschen mit der offenen Veranda davor, wo man den alten Herrn oft in seinem Korbstuhl, die Pfeife rauchend, sitzen sehen kann. Nach alter Sitte redet er seine Gäste, die englischen Würdenträger nicht ausgenommen, mit dem patriarchalischen „Du" an. Er läfst sogar bei Audienzen die Pfeife nicht ausgehen und giebt sich geflissentlich überall als ein „einfacher Bur". Aber dieser schlichte Biedermann ist mehr als er scheint — und scheinen will. Er hat schon oft gezeigt, dafs er wohl im stande ist, auch in den schwierigsten Lagen das Staatsschiff mit fester Hand zu lenken, und dafs er, wo es not thut, auch die „ultima ratio regum" sprechen zu lassen weifs. —

Für uns Deutsche bietet sich in Transvaal ein günstiges Feld zu nutzbringender Thätigkeit. Wir sind dort geliebt und geachtet, und man wird dort nie unser lebhaftes Mitgefühl in den Tagen der Gefahr und nie

den Glückwunsch unseres Kaisers nach dem Siege von Krügersdorp vergessen. In dem Zusammengehen Deutschlands mit Transvaal und dem benachbarten Oranje-Freistaat liegt zugleich die beste Gewähr, dafs der britische Traum: „Afrika englisch vom Kap bis zur Nilmündung", nie zur Wahrheit wird. Schon im Frühling 1895, lange vor dem Jameson-Einfall, schrieb die „Volksstem" aus Pretoria: „Die Annäherung zwischen Deutschland und der südafrikanischen Republik ist nun einmal eine Thatsache, mit der man in Kapstadt und in London rechnen mufs!" Hoffen wir, dafs diese Rechnung stets zu unseren beiderseitigen Gunsten ausfällt!

Die Totenklage im alten Amerika.

Vom Standpunkte der Völkerpsychologie.

Von Dr. K. Th. Preufs.

II.

Man wird sich wundern, dafs ich nun nicht ohne weiteres den Schlufs ziehe, wirkliche Trauer habe das laute Wehklagen veranlafst, und eben in der Natur von Wilden läge es, da zu heulen, wo civilisierte Völker sich stillerem Schmerze hingeben — dafs ich nicht zu diesem Behufe etwa die Berichte der Reisenden darüber anführe, dafs die Wilden in der That vielfach echten Kummer über den Verlust ihrer Angehörigen an den Tag legen. Allein die Bekümmernis anläfslich eines Todesfalles, die zudem lediglich an den Mienen, dem Tonfalle der Klage und dem nicht einer Sitte entsprechenden individuellen Gebahren der Trauernden zu erkennen und daher sehr schwierig zu bestimmen ist, kann neben der Anhänglichkeit auch aus Gram über die Lage der Zurückgebliebenen, aus Rachegefühl und dergl. mehr stammen und ist deshalb zu sehr individuellen Einflüssen unterworfen, die eine Verallgemeinerung nicht zulassen. Auch würde sie nicht ausschliefsen, dafs das Trauergeschrei eben abgesehen von dem Kummer bestehen könnte. Nur eine Sitte, die auf den Gram zurückzuführen ist, könnte in der Wissenschaft des Grames, um mich so auszudrücken, verwandt werden. Ist eine solche Sitte integrierend mit dem Trauergeschrei verbunden, so ist man zu dem Schlufs berechtigt, dafs der Kummer über den Verlust an letzterem Anteil hat. Da dürfte es nun von Bedeutung sein, dafs in äufserst vielen Fällen das Totengeheul allein oder fast allein den Frauen überlassen bleibt, ja dafs die Männer sich bisweilen schämen, diesem zwecklosen Ausdruck des Schmerzes nachzugeben, der in keiner Weise geeignet erscheint, sie mit Selbstbewufstsein zu erfüllen und ihren Mut zu erhöhen. Hätte das Heulen nur einen praktischen Zweck, wie die Vertreibung der Toten, ohne dafs das Gemüt in Mitleidenschaft gezogen ist, so wäre kein Grund für die Männer, sich desselben zu enthalten.

So heifst es von den „Indianern am Peace River", also wohl den Biber-Indianern, dafs die Frauen allein Thränen beim Tode eines Verwandten vergiefsen, die Männer betrachten die geringsten Zeichen von Gefühl und Erregtheit als Mangel an Mut. Einer, der seinen Vater verloren hatte, begab sich schweigend in seine Hütte und begann, Flintenschüsse wiederholt abzugeben. Es war in der Nacht. „Meinem" Dolmetsch antwortete der Indianer, dafs dieses beim Tode eines nahen Verwandten unter den Seinen Sitte sei, und dafs dadurch die Freunde benachrichtigt würden, nicht zu dem Betreffenden zu kommen und nicht zu versuchen, ihn zu trösten, weil er sich nicht mehr um das Leben bekümmere[49]). Ob das Schiefsen mit dem Vertreiben der Seele des Verstorbenen in Verbindung steht, läfst sich nicht ergründen. Da aber kein Geschrei hinzukommt, so scheint ein derartiger Zweck ausgeschlossen zu sein. Weiter erzählt Mackenzie: Nach dem Tode eines Biberindianers baten mich die übrigen um Rum, damit sie trinken könnten und den Tod ihrers Bruders beweinen. Es sei sehr unehrenhaft für einen Indianer, zu weinen, so lange er seine Vernunft bewahrt. Aber wenn er trunken ist, könne er es ohne Schande[50]). Die Männer trauern ebenso wie die Frauen der Choctaw unter Weinen und Heulen, aber in der Nacht oder zu anderen Zeiten, wenn es am wenigsten wahrscheinlich ist, sie zu entdecken[51]).

Um zu beweisen, dafs den Frauen oft der Hauptanteil am Totengeschrei zufällt, sei folgendes erwähnt. Die Co-Yukon und die ihnen verwandten Stämme trauern ein volles Jahr lang. Währenddessen kommen die Frauen oft zusammen und schwatzen und heulen bei der Leiche[52]). Am „Fest der Seelen", wo die Leichen der in den letzten zehn Jahren Gestorbenen einem gemeinsamen Grabe anvertraut werden, ging man bei Huronen und Irokesen in Prozession zum Friedhof, um nach den Leichen zu suchen. Dann unterbrachen die Frauen zuerst das Schweigen durch Klagegeschrei.... Sobald die Leiche am allgemeinen Grabe niedergelegt war, begannen die Weiber wieder zu klagen[53]). Lafitau sagt von denselben Indianern, dafs die Frauen das Klagegeschrei beim Tode während der ganzen, mehrere Jahre dauernden Trauerzeit, und zwar anfangs regelmäfsig dreimal am Tage, morgens, mittags und abends, fortsetzten. In Brasilien sei das eine ganz gewöhnliche Beschäftigung der Frauen, jedesmal, wenn sie in den Wald oder auf das Feld gehen[54]). Bei den Nutka erheben, wenn ein Todesfall vorkommt, die Frauen des Stammes ein allgemeines Geheul und erhalten es in Zwischenräumen tage- oder monatelang aufrecht. Die Männer schweigen nach kurzen Reden[55]). Die Frauen der Schusawap, Salisch und Schaptin heulen in Zwischenräumen wochen- oder monatelang, aber die Männer offenbaren bei gewöhnlichen Gelegenheiten ihren Kummer selten, obwohl sie beim Tode eines Sohnes manchmal Thränen vergiefsen[56]). Bei den Wintun umstehen Frauen mit traurigen Gesichtern das neu aufgeworfene Grab, indem sie ihre Arme in die Höhe heben oder nach dem Westen richten und jammer-

[49]) Mackenzie, Voyages. Französ. Ausg. von Castéra, II, 184, 203; vgl. Mackenzie bei Bancroft, I, 125.

[50]) Mackenzie, Voyages, II, 207.

[51]) Romans bei Jones, Smithson. Contrib. to Knowledge, 1877, LXII, 16.

[52]) Whymper, Alaska 1869, S. 203.

[53]) Charlevoix bei Squier, Smithson. Contr. to Knowledge, II, 73 u. 74.

[54]) Lafitau, Moeurs II, 442; vgl. auch II, 391, 398, 419; Wilson, Globus XXII, 249.

[55]) Bancroft, I, 206.

[56]) Bancroft, I, 288.

volle Wehklagen ausstofsen[57]). Die Frauen der Apachen geben ihrer Betrübnis Raum durch lang anhaltendes Heulen, jedoch nur beim Tode von Kriegern[58]). Bei den Mundruku setzen die weiblichen Verwandten längere Zeit ein Klagegeheul fort[59]). Sobald ein Payagua gestorben ist, verkünden Klageschreie der verwandten Frauen den Tod. Zwei bis drei Tage lang, sogar zur Nachtzeit, wiederholt sich das schreckliche Heulen. Die Männer geben kein Zeichen der Betrübnis und gehen ihrer gewöhnlichen Beschäftigung nach[60]). Die Weiber der Abiponen veranstalten neun Tage lang nach dem Tode Trauerprozessionen in einer Anzahl bis zweihundert, wobei sie schrecklich heulen, die Rasselkürbisse schütteln und Trommeln schlagen[61]). Bei den Tehuelchen jammern die Witwe und die andern Frauen schrecklich und klagen und schreien auf die schwermütigste Weise ... Am Todestage des einzigen Kindes reicher Eltern zog am Abend vor der Beerdigung eine auserlesene Schar alter Frauen schreiend und jammernd in feierlichem Zuge immer um das Lager herum[62]). Das Jammergeheul gerade der Frauen habe ich u. a. noch bei den Grönländern[63]), Haidah[64]), den Bewohnern des westlichen Washington und nordwestlichen Oregon, wie den Makah[65]), den Bewohnern Niederkaliforniens[66]) und Floridas[67]), bei den Botokuden[68]), Makusi[69]), Guaykuru[70]), Conibo[71]), in der Pampa del Sacramento[72]), bei den Araukanern[73]) und Poyyus[74]) gefunden. C. Rath[75]) erwähnt in dieser Hinsicht noch verschiedene Stämme Brasiliens und Guyanas.

Es ist zu bemerken, dafs in diesen Stämmen die Weiber nicht etwa eine besondere Thätigkeit bei den Begräbnissen entfaltet haben, so dafs die Klagen aus der nahen Berührung mit dem Toten zu erklären seien.

Darf man nun aus den angeführten Gründen das Trauergeschrei und seine methodische Handhabung lediglich als Ausflufs des Schmerzgefühls über den Verlust und als Zeichen der Aufregung bei dem Geheimnis des Todes betrachten? Wenn auch diese lauten Äufserungen der Trauer nicht auf einen gröfseren und länger andauernden Schmerz als bei uns schliefsen lassen, sollten die anfangs unwillkürlichen Klagen durch die Gewohnheit allein eine solche Ausdehnung nach Intensität und Zeitdauer erlangt haben, wie uns in dem Klagegeheul entgegengetreten ist? Denn dafs es dazu diente, die Seele des Verstorbenen zu vertreiben, haben wir ja zurückweisen müssen.

Gegen diese Ansicht braucht nicht zu sprechen, dafs das Geschrei oft gewissermafsen handwerksmäfsig vor sich geht ohne Thränen oder Spuren von Erregung, obwohl die Berichterstatter Heulen und Weinen häufig nicht auseinandergehalten zu haben scheinen. So heifst es von den Camacans, dafs sie sich um den Verstorbenen vereinigen, die Köpfe über ihn beugen und tagelang heftig heulen, Männer und Weiber. Dieses Weinen ist erkünstelt[76]). Bei den Arowaken wird der Tote unter Klagegeheul ohne Thränen begraben[77]). Auch während der überlauten und lange dauernden Klage der Juris soll keine Spur von Thränen zu bemerken gewesen sein, und auf die Frage des Reisenden, wie das komme, erfolgte die Antwort, der Indianer frifst seine Thränen[78]).

Für die Anschauung, dafs dem lauten Trauergeschrei ursprünglich nur wirkliches Leid zu Grunde liege, beweist aber ebensowenig, wie das vorher erwähnte dagegen spricht, der häufige Bericht, dafs Weinen damit verbunden war, denn — vorausgesetzt, dafs derartiges wörtlich zu nehmen ist — selbst Thränenergüsse lassen sich vorzüglich nachmachen. Treffend schildert das z. B. Gregg von den Osagen. Sagt man einem solchen, man habe einen Verwandten oder Freund verloren und wünsche, dafs er ihn betrauern möge, so übernimmt er den Dienst für eine geringe Belohnung und macht dem Geist des Verstorbenen mehr Ehre als der beste tragische Schauspieler. Er ahmt jedes Zeichen des innigsten Schmerzes nach, bis ihm die Thränen stromweise über die Backen laufen[79]).

Gleichgültig für unsere Frage ist auch, dafs das Trauergeschrei in einzelnen wenigen Fällen entweder durch eine bestimmte Art desselben, durch den „Todesschrei“ oder „Schrei der Seelen“, wie bei Huronen, Irokesen, Pueblos, Natchez und Payagua[80]), oder durch laute stereotype Klageformeln ersetzt wird. Wenn einmal die laute Klage Sitte geworden ist, so mufs es einem denkenden Menschen viel leichter erscheinen, seinen Verlust sich noch nach Jahren mit laut tönenden Worten einzureden, als planlos zu heulen. Bei den Bewohnern des westlichen Washington und nordwestlichen Oregon z. B. wird die Trauer um den Toten lange Zeit fortgesetzt und scheint mehr eine Ceremonie als ein Akt plötzlichen Kummers zu sein. Die Pflicht dazu kommt den Frauen zu, und der frühe Morgen wird gewöhnlich zu diesem Zweck gewählt. Sie gehen allein zu einem nicht weit von dem Lager oder Wohnplatz entfernten Orte und wiederholen in lautem schluchzendem Tone eine Art stereotyper Formel, wie z. B. die Mutter beim Verlust ihres Kindes: Ah, Dieb, mein Kind tot! ach[81])! Einen Monat lang kommen bei den Natchez die Verwandten bei Tagesgrauen und beim Anbruch der Nacht zum Grabe, um eine halbe Stunde zu weinen. Jeder nennt seinen Verwandtschaftsgrad. War der Verstorbene z. B. das Familienhaupt, so schreit die Witwe: mein lieber Mann, wie beklage ich dich. Die Kinder rufen, mein teurer Vater, die anderen, mein Onkel, mein Vetter u. s. w. Die nächsten Verwandten setzen die Ceremonie drei Monate lang fort[82]).

---

[57]) Powers, Globus, XXXV, 157.
[58]) Bancroft, I, 523.
[59]) von Martius, Beiträge zur Ethnographie Amerikas, I, 393.
[60]) Rengger, Reise nach Paraguay, S. 140.
[61]) Dobrizhöffer, Gesch. der Abiponer; aus dem Latein. von A. Kreil, II, 347, 363 bis 379.
[62]) Musters, Unter den Patagoniern; übers. von Martin, S. 91.
[63]) Nordenskiöld, Grönland, 476. Egede, Nachricht vom Anfang der grönländ. Mission, S. 31.
[64]) Swan, Smithson. Contr. to Knowl., 1876, XXI, 9.
[65]) Gibbs, Smithson. Contr. to Northamer. Ethnology, I, 205; Smithson. Contr. to K., XVI, 85.
[66]) Adelung, Natürl. und bürgerliche Gesch. von Kalifornien. Aus dem Engl. 1769, I, 76.
[67]) Bastian, Amerika, II, 771, 818.
[68]) Prinz von Wied, Reise nach Brasilien, II, 56.
[69]) von Martius, Beiträge, I, 648.
[70]) de Prado bei von Eschwege, Journal von Brasilien, II, 281.
[71]) Marcoy, Globus IX, 106.
[72]) C. Weyland, Peru. Wien 1807, I, 266 u. 267.
[73]) Globus V, 377.
[74]) A. Guinnard, Globus I, 291.
[75]) Zeitschr. f. Ethnologie, 1891, XXIII, Verhandl. S. 28 u. 29.
[76]) Prinz von Wied, Reise nach Brasilien, II, 222.
[77]) von Martius, Beiträge I, 694.
[78]) Spix und von Martius, S. 1237 bis 1239.
[79]) Gregg, Karawanenzüge, II, 234.
[80]) Das haí, haí der Huronen und Irokesen: Lafitau, Moeurs II, 450; M. le Page du Praz, Histoire de la Louisiane, Paris 1758, III, 32, 36; Bancroft I, 555, Anm. 214; Rengger, Reise nach Paraguay, S. 140.
[81]) Gibbs, Tribes of the Western Washington und Northwestern Oregon. Smithsonian Contr. to Northamer. Ethnol. I, 205.
[82]) Pater le Petit bei Jones, Smithsonian Contr. to K. XXII, 20.

Die Schwester eines verstorbenen Juri schrie beim Begräbnis, während sie die Erde feststampfte, unter heftigem Schluchzen etwa eine halbe Stunde lang, und wohl auch zwischen dem Geheul während des ganzen Tages und der Nacht, mit an Tierheit grenzendem Ausdruck die Frage hervor: wer wird mir nun Affen jagen, wer wird mir Schildkröten fangen[83])? Bei den Guaykuru bricht die ganze Verwandtschaft in ein grofses Wehklagen aus: Die Weiber heulen und besingen in traurigen Tönen die Spaziergänge, Vergnügungen, und Arbeiten, die sie gemeinschaftlich mit dem Verstorbenen unternahmen[84]). Überhaupt pflegt das Klagegeschrei öfters durch Reden unterbrochen zu sein, sowohl beim Todesfall selbst, als lange Zeit danach. Auch dabei fällt bisweilen den Frauen entsprechend ihrer Eigenschaft als Hauptklagende eine besondere Rolle zu, wie z. B. in Guyana die Indianer alles Wort für Wort wiederholen, was die Klageweiber von dem Verstorbenen sagen[85]). In solchen Reden geht man gewöhnlich die Thaten des Verstorbenen durch, kommt schliefslich auf seine Krankheit und das ihn erwartende Leben im Jenseits zu sprechen, wobei dem Verlust des Überlebenden mitunter rührender Ausdruck gegeben wird[86]).

Nach diesen Erwägungen müssen wir gestehen, dafs das Trauergefühl allein derartige geregelte Ausbrüche des Jammers, die sogar nach Jahren noch stattfinden und oft zahlreiche Unbeteiligte als Teilnehmer haben, kaum hervorbringen kann. Zwei Umstände nun sind vielleicht im stande, einiges Licht darüber zu verbreiten. Man begnügt sich nämlich nicht damit, laut zu schreien, sondern zum Beweis dessen, dafs es auch — und zwar wohl vom Toten — gehört werden soll, schreit man an mehreren Orten zugleich, geht dazu auf einen Berg oder wendet wenigstens dabei das Gesicht nach dem Grabe oder dem als Aufenthalt der Seele gedachten Orte hin.

Die Modoc mieten Klagende, um an verschiedenen Orten eine bestimmte Anzahl von Tagen zu klagen, so dafs das ganze Land mit Trauergeschrei erfüllt war. Diese bezahlten Klagenden wurden genau bewacht, und Streitigkeiten entstanden häufig, ob sie ihren Vertrag erfüllt hätten oder nicht[87]). Die Sioux und Cheyenne gehen morgens und abends weinend um ihre Hütten, und das oft ein ganzes Jahr, oder sie begeben sich auch wohl auf die benachbarten Berge, welche sie von ihren Wehklagen erschallen lassen[88]). Die Osagen sind die vollkommensten Trauersänger. Der scheinbar unglückliche Leidtragende schrie, wie „ich selbst“ sah, „bis er völlig aufser Atem“ war. Der Klagende hatte das Gesicht dem matten Schimmer der Sonne zugekehrt. Es war Morgen. Ein Chor dieser Klagenden macht ein Lager in der Wildnis wahrhaft furchtbar[89]). Die Frauen der Wintun heben bei der Klage, wie erwähnt, die Arme in die Höhe oder richten sie nach Westen. Aufser der neuntägigen Totenklage der Weiber bei den Abiponen giebt man sich auch sonst bei diesem Volke Klagen hin. Ein Weib z. B. darf sich nur an ihre verstorbene Mutter erinnern, sogleich löst sie sich die Haare auf, greift nach dem Rasselkürbis und läuft mit einigen Weibern, die ihr mitheulen helfen, dem Dorfplatze zu. Das kommt fast alle Tage und jede Nacht vor. Das Klagen verrichten sie stehend, das Gesicht gegen die Begräbnisstätte des Verstorbenen gerichtet, und schütteln immer ihre Kürbisse fleifsig dazu[90]).

Es ist, als ob man den Toten von seiner Trauer so recht überzeugen wolle. Damit stimmt überein, dafs bisweilen bereits vor dem Eintritt des Todes geschrieen wird. Bei den Kalifornien rufen die Priester, wenn die Krankheit sich verschlimmert, alle Verwandten des Kranken zusammen. Dann kommen auch alle anderen, die die Rancheria ausmachen. Diese erheben ein entsetzliches Geheul, bedecken das Gesicht mit ihren Händen oder Haaren, teilen sich in gewisse Gesellschaften und wiederholen diese Ceremonie zu vielen Malen, und dieses alles in Gegenwart des Sterbenden. Die Weiber vergröfsern die Verwirrung durch ihr Geschrei, wobei sie die Verdienste des Kranken erzählen. Dann bittet dieser die Gesellschaft, ihn auszusaugen und auf eben die Art auszupressen, als es die Ärzte thun, und ein jeder bemüht sich, ihm diesen letzten Liebesdienst zu erweisen ....., weil der Kranke von der Kraft, die er dabei anwendet, und von dem Geschrei, das er erhebt, auf seine Liebe schliefst ..... Die Weiber schrieen in einem fort und gaben ihm Stöfse, um ihn aufzuwecken. Beim Leichenbegängnis fahren sie immer fort zu schreien[91]). Ist ein Pano oder Conibo krank, so wehklagt man. Wenn der Kranke sich überzeugt hat, dafs sein Tod allen nahe geht, ziehen sie sich wieder in ihre Häuser zurück. Nach seinem Tode versammeln sie sich jede Nacht zwei Monde lang in dem Hause des Verstorbenen, wo sie eine Viertelstunde verweilen, um ein lautes Geschrei zu erheben[92]).

Es scheint aber nicht blofse Sentimentalität zu sein, die dem Kranken seine letzten Augenblicke verschönern oder die Seele noch vor dem Tode erfreuen will, obwohl auch der Gedanke, dafs der Tote alles hören könne, die Äufserung der Klage trauernder Hinterbliebener stärker machen mufs. Es kommt dabei die Totenfurcht in der bereits vorher kurz skizzierten seelischen Gestaltung in Betracht. Wie ich in einem Aufsatz der Bastian-Festschrift nachgewiesen habe, ist die Anschauung, dafs auch der „natürliche Tod“ durch einen Menschen veranlafst sei, sehr häufig und spielt bei den Überlebenden eine grofse Rolle. Der Tote nämlich heischt Rache, und ein Mord, oft sogar im engsten Verwandtenkreise, soll ihn zufrieden stellen. Man schützt sich daher vor der direkten Rache des Toten wie vor der der Hinterbliebenen dadurch, dafs man seine Trauer recht lebhaft zur Schau trägt. Wie erwähnt, ist es nicht ausgeschlossen, dafs die Hinterbliebenen selbst sich nicht ganz frei von der Schuld am Tode fühlen, denn irgend eine Handlung, ein unbewufster Zauber ihrerseits könnte vielleicht die Ursache des Todes gewesen sein[93]). Sicher aber ist, dafs die Überlebenden die Verpflichtung, den Toten zu rächen, lebhaft fühlen, und möglicherweise das Trauergeschrei gewissermafsen als Sühne zur eigenen

---

[83]) Spix und v. Martius, Reise, S. 1238 u. 1239.

[84]) de Prado bei v. Eschwege, Journal von Brasilien, II, 281.

[85]) Neue Reisen durch Guyana, Peru und durch das südl. Amerika. Aus dem Französ. der Herren Barere, Bouguer und le Condamine. Göttingen 1751, S. 170.

[86]) Vergl. die Klage eines alten Odschibway über den Tod seines Sohnes:

Mein Sohn, mein Sohn, mein junger Wabasha,
Warum hast du mich verlassen,
Warum bist du doch so früh in das Land der Schatten gegangen?
O, hättest du mich Alten doch mit dir genommen.

(I. G. Kohl, Kitschi-Gami. Bremen 1859, II, 41.)

[87]) Bancroft, I, 357.

[88]) Perrin du Lac, Reisen in die beiden Louisianen; deutsch von K. L. M. Müller. Leipzig 1807, S. 175.

[89]) Gregg, Karawanenzüge, II, 233.

[90]) Dobrezhoffer, Gesch. d. Abiponer, II, 370.

[91]) Joh. Chr. Adelung, Gesch. von Kalifornien 1769, I, 76.

[92]) C. Weyland, Peru nach seinem gegenwärtigen Zustande; aus dem Mercurio Peruano bearbeitet nach Steimers engl. Ausg., Wien 1807, II, 91.

[93]) Vgl. Bastian-Festschrift, S. 214.

Beruhigung und der des Toten gleich den Selbstverwundungen und anderen Peinigungen vornehmen.

Ähnlicher Deutung fähig ist auch folgende Sitte der Huronen und Irokesen. Die einzelnen Familien werden eingeladen, um der Reihe nach im Totenhause zu weinen. Für jede wird ein Tag bestimmt. Jedesmal erzählt dabei eine alte Frau den Verlauf der Krankheit, und es wird eine Lobrede auf den Toten gehalten[94]). Das mutet fast wie eine Legitimierung der guten Gesinnung der Besucher gegen den Verstorbenen an, welche jeden Teil an dem Tode zurückweisen soll.

Dieser Brauch erinnert an die zahlreichen Beispiele, in denen besonders in Gemeinschaft mit anderen geklagt wird, — und das ist der zweite Punkt, auf den ich aufmerksam machen möchte. Es ist wohl verständlich, dafs die Anregung zu erneuter Klage durch das Erscheinen von Freunden oder Verwandten gegeben wird, die anläfslich des Todesfalles bei den Hinterbliebenen erscheinen. Etwas anderes ist es aber, wenn derartiges zu einer Sitte geworden ist, die noch dazu trotz der gröfsten Gleichgültigkeit ausgeübt wird.

Auf der Insel Iglulik kam am Tage nach dem Begräbnis einer Eskimofrau, die Schwester der Verstorbenen, die Familie des Gatten zu besuchen. Sie war vorher sehr vergnügt und erst, als sie das Gemach betrat, wo die Tochter schon auf die Nachricht von ihrer Ankunft schreiend in Bereitschaft safs, begann auch sie zu heulen. Bald wurde sie bei einer Schüssel Essen sehr vergnügt[95]). Tout comme chez nous, wird man hierzu leicht sagen. Doch man höre weiter. Die Grönländer halten eine Schreiceremonie ab, wenn einer von ihren Freunden gestorben ist, und es kommen einige Bekannte oder Verwandte, die entweder seitdem nicht bei ihnen gewesen waren, als die Trauer begann, oder sie bringen auch selbst den Abwesenden die betrübte Zeitung wegen eines Verwandten Tod[96]). Crevaux fand in einem Rukuyennedorf bei einem eben Verstorbenen Männer und Frauen, welche alle gleichzeitig seinen Mut im Kampfe, seine Güte, seine Geschicklichkeit auf der Jagd und beim Fischfang rühmten. Sobald sich neue Ankömmlinge der Hütte des Toten näherten, stimmten sie Klagelieder an, seufzten und schluchzten[97]). Am Begräbnistage eines Makusi kamen die in demselben Dorfe wohnenden Arekuna vom Fischfang zurück, wobei wiederum gräfsliches Totenklagen der ganzen Versammlung erfolgte, als man ihnen den Tod mitteilte, verbunden mit reichlicher Thränenflut[98]). Wenn in den Missionen in Brasilien monatelang nach dem Begräbnis ein Blutsfreund, der bei der Bestattung nicht zugegen gewesen, ankommt, so beginnt man im Sterbehause wieder zu heulen und zu weinen[99]). Treffen sich bei den Goayira zwei Angehörige eines Toten, so müssen sie die Hände auf die Erde stützen und je lauter, desto besser wohl eine Viertelstunde lang heulen[100]). Nach anderer Darstellung geschieht das nur, wenn sie sich zum erstenmal nach dem Ableben eines Verwandten treffen[101]).

Nach dem Gesagten wird man es verstehen, wenn ich derartige Erscheinungen im Hinblick auf die gemeinsame Ursache mit einem Brauche der Inselkariben zu vergleichen wage, nämlich mit der Sitte, einen Verstorbenen erst dann zu bestatten, wenn alle Verwandten, selbst von den entferntesten Inseln, zusammengekommen sind, was oft erst nach Monaten geschieht, — denn jeder Fernbleibende würde annehmen, dafs der Betreffende nicht eines natürlichen Todes gestorben sei, und einen der Verwandten zu töten sich verpflichtet fühlen[102]).

Sollte man aber trotzdem meinen, dafs lediglich das Mitgefühl zum Mitklagen bei einem Todesfalle Veranlaslung gebe, so mutet doch die Gewohnheit mancher Stämme sehr sonderbar an, beim Zusammentreffen mit Fremden zuerst deren Tote zu beweinen. Bei der Rückkehr des Kolumbus nach Espagnola zu dem zerstörten Fort Navidad zeigten die Indianer ihm einen Ort, wo elf Christen beerdigt waren. Sie mischten in ihr Wehklagen viele Anklagen gegen die Christen[103]). Hier mag das gute Herz der Wilden noch als Erklärung gelten, da sie längere Zeit nahe der Besatzung des Forts gelebt hatten. Bei „einigen Stämmen“ werden bei dem Empfang von Fremden die Toten dieser fremden Nationen beweint. Man betrachtet das als Höflichkeit und Band ihrer Einigung und Freundschaft. In Brasilien thun das besonders die Frauen, indem sie sich auf ihre Hacken setzen und, die Hände vor dem Gesicht, weinen. Bei den Sioux und benachbarten Völkern weinen die Männer, indem sie die Hand auf das Gesicht der Fremden legen[104]). Die Erklärung dafür braucht nicht wiederholt zu werden.

Natürlich ist der wirkliche Grund aller dieser Erscheinungen den Beteiligten verloren gegangen, obwohl das Geschrei sich noch sehr häufig als ängstlich eingehaltene Pflicht gegen den Verstorbenen kenntlich macht. Das überlaute Trauern kann deshalb in leichtem Übergang Gefühlsbezeugung gegen die Toten oder die Überlebenden oder als vorteilhaft für den Verstorbenen aufgefafst werden, und es ist nicht wunderbar, weshalb gerade die Frauen sich der Mühe unterziehen. Läge in dem Schreien die Absicht, den Toten zu vertreiben, so wäre der Übergang zu einem blofsen Ausdruck des Gefühls ungleich schwieriger.

Einen strikten Beweis für die ausgesprochene Hypothese wird man freilich in meinen Ausführungen nicht finden, wohl aber, hoffe ich, eine Anregung, gelegentlich auf entsprechende Momente der Trauerceremonieen zu achten und dabei das Gesagte in Erwägung zu ziehen, das immerhin vor den beiden anderen Deutungen — Vertreibung des Toten und reiner Gefühlsakt — eine befriedigende Erklärung giebt.

---

[94]) Lafitau, Moeurs ... II, 398.
[95]) Parry, Second Voyage of Discovery of a Northwest-passage, p. 394.
[96]) Egede, Grönländische Mission, S. 31.
[97]) Globus XXXVII, 71.
[98]) F. Appun, Unter den Tropen, II, 351.
[99]) Reisen einiger Missionarien der Gesellschaft Jesu in Amerika, herausgegeben v. Chr. G. Murr. Nürnberg 1785, II, 591.
[100]) W. Sievers, Reise in der Sierra Nevada de Sa. Marta, S. 258.
[101]) F. A. Simons, Globus, XLIX, 156.
[102]) Labat, Voyages aux îles de l'Amérique. Haag 1714, I, 30. Sheldon bei Yarrow, Mortuary Customs among North-american Indians 1880, p. 53 u. 54.
[103]) Navarrette, die Reisen des Kolumbus nach seinen Briefen 1826, S. 109.
[104]) Lafitau, Moeurs ... II, 442.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die schwedische Expedition nach Spitzbergen. Der Staatsgeologe Freiherr G. de Geer hat dem Freiherrn Dickson, der nebst dem Könige und dem Grofskaufmann F. Bünzow die Expedition nach Spitzbergen unterstützt hatte, einen Bericht darüber erstattet, aus dem folgendes Erwähnung verdient: Man hat eine Karte von fast dem ganzen Eisfjord im Mafsstabe von 1 : 100000 aufgenommen; aufserdem ist mit Sicherheit festgestellt, dafs der ganze Fjord mit seinen viel gröfseren Verzweigungen und seinen Küstenebenen eine Senkung darstellt, die auf allen Seiten gegen das Gebirge hin von alten Bruchlinien und bedeutenden Verwerfungen begrenzt wird. Es sind ferner mehrere hundert Photographieen, besonders von Punkten, die geologisch von Interesse waren, hergestellt worden. R. P.

— An die Feststellung der Grenzen zwischen Brasilien und Bolivia scheinen sich, wie Dr. L. Cruls aus Rio der Zeitschrift „Le tour du monde“ (7. Nov. 1896) mitteilt, Fragen von grofser Wichtigkeit zu knüpfen. Einige behaupten nämlich, dafs die Grenze, wie man sie jetzt im Terrain absteckt, Brasilien gegen 150000 qkm seines Territoriums kosten würde. Nach Dr. Cruls beruht diese Behauptung auf folgender Annahme.

Nach dem Traktat vom 27. März 1867 erstreckte sich ein Teil der Grenze zwischen Brasilien und Bolivia vom Zusammenflufs des Rio Beni und Rio Madeira (bei $10^0\,20'$ südl. Br.) dem Breitengrad folgend bis zum Rio Yavari, und im Falle die Quelle des letzteren sich nördlich dieses Breitengrades befinden würde, sollte die Grenze eine gerade Linie sein, die von dem oben erwähnten Zusammenflufs bis zur Hauptquelle des Yavari reicht. Thatsächlich befinden sich die Quellen aber unter einem südlichen Breitengrade, der weniger als $10^0\,20'$ beträgt; sicher könnte die Frage aber nur durch Erforschung des Yavari beantwortet werden, nachdem dessen Hauptquelle festgestellt wäre.

Der streitige Punkt bildet nun auch einen Teil der Grenze zwischen Brasilien und Peru, wie sie vor etwa 20 Jahren festgesetzt wurde. Damals nahmen die beiden Regierungen als Thatsache an, dafs die Hauptquelle des Yavari unter $7^0\,1'$ südl. Br. liege. Dies scheint indes sehr unsicher zu sein und auch die Angabe des Geographen Paz Soldan, dafs sie unter $7^0\,36'$ liegt, wenig Glauben zu verdienen; vielmehr scheint es nicht zweifelhaft, dafs die Quellen des Yavari nördlich von $10^0\,20'$ südl. Br. liegen. Ein Blick auf die Karte genügt nun, um zu zeigen, dafs der Verlust an Territorium für Brasilien um so gröfser sein wird, je weiter nördlich die Hauptquelle des Yavari liegen sollte.

— Am 4. November d. J. starb in Hastings der englische Marineoffizier Edward D. Young, der aus den Livingstone-Expeditionen her bekannt ist. Geboren am 23. Oktober 1831, trat er in die englische Marine, kommandierte 1862 bis 1863 das Schiff Pioneer auf dem Sambesi und Schirestrom unter Livingstone und ward, als letzterer 1867 verschollen war, von der britischen Regierung an die Spitze einer Expedition nach dem Nyassasee gestellt, um Livingstone aufzusuchen (Journ. R. Geogr. Soc. of London, 38. Bd., S. 111ff.). Im Jahre 1875 geleitete er eine schottische Mission nach dem Nyassa, umschiffte den ganzen See, gründete an dessen Ufer die Station Livingstonia und entdeckte das Livingstoniagebirge; 1877 kehrte er nach England zurück. Er schrieb: „Nyassa, Adventures in Centralafrica“ (London, 1877). W. W.

— Zwei Expeditionen zum Kenia hat ein Bayer, Georg Kolb, in den Jahren 1894 bis 1896 ausgeführt, über die er in Petermanns Mitteilungen (1896, S. 221 bis 231 und Karte) berichtet: Entgegen den Bezeichnungen auf älteren Karten ist das wasserlose Gebiet, das in einem neun Tagereisen breiten Gürtel die britisch-ostafrikanische Küste vom fruchtbaren Innern trennt, unbewohnt. Nur die aus der Ebene plötzlich sich erhebenden Gebirgsstöcke von 1200 bis 2000 m Höhe sind, soweit sie zum Ackerbau geeignete Flächen und Wasser besitzen, bewohnt. Kolb folgte von Mombassa aus dem üblichen Wege über Ikutha uach Manrollo, wo er einige Zeit blieb. Nach Beginn der Regenzeit brach Kolb nach Leitju auf, wo er mit dem Engländer A. U. Neumann zusammentraf, der dort Elefanten jagte. Mit diesem zog er nach Kaséri. Letzterer Ort liegt 2400 m hoch am Ostabhange des Kenia und die Temperatur sinkt nachts auf 0^0 herab. Drei verschiedene Völker leben dort, zwar nach Dörfern gesondert, aber sonst dicht zusammen. Es sind dies die Wa-Kitú, die sich selbst Abkömmlinge der Wakamba nennen, die Masai (Hirten) und die Wa-ntoróbbo (Elefantenjäger). In Kaséri blieb Kolb drei Wochen, zog dann über Sura und den Berg Kiva zum Kiloluma, besuchte die Guasso-Niro-Ebene und kehrte dann zur Küste zurück. —

Die zweite Reise führte Kolb zunächst wieder nach Ikutha. Dort schlofs sich ihm Missionar Säuberlich an. Das Hauptziel war wieder der Kenia auf einem östlichen Wege. Sie bestiegen viele der südöstlichen Vorberge des Kenia und sahen, dafs das Land östlich davon eben war. Das bewohnte Gebiet Ukambanis ist eine im allgemeinen von SSO nach NNW ziehende Gebirgskette. Da dieselbe keinen Gesamtnamen hatte, nannte Kolb sie Prinzregent Luitpold-Kette. Im Ukambani-Hochlande entspringen mehrere Nebenflüsse des Tana. Ukambani ist, soweit es gebirgig ist, ein schönes Land. Die Gebirge sind kühl, gesund, wasserreich und fruchtbar. Die Gesamtzahl der Wakamba schätzt Kolb auf 400000 bis 500000. Das Land ist reich an Eisen und Salz. Vom Kilolumaflusse brach Kolb allein mit 33 Mann auf. Er ging zuerst nach dem Lande Kitú, am Ostabhange des Kenia, wo er in der wildreichen Guasso-Niro-Ebene in 19 Tagen 44 Rhinocerosse erbeutete, für deren Fleisch er von den Eingeborenen Bohnen als Proviant eintauschte. Dann wurde die Besteigung des Kenia ausgeführt. Zunächst erreichte man den 1894 von Neumann entdeckten Gungasee, dessen Kraterbecken etwa $1^1/_2$ km Durchmesser hat und von steilen Wänden begrenzt ist. Das Wasser fliefst unterirdisch ab. Obwohl der See 2000 m hoch liegt, kommen in ihm noch Flufspferde vor und ebenso wimmelt es in seiner Umgebung von Rhinocerossen; auch Elefanten sind noch häufig. Etwa 10 Marschstunden vom Gunga liegt ein zweiter See, der „Sai“, der etwa $3^1/_2$ km lang und 2 km breit ist. Die Temperatur sank hier nachts bereits auf 0^0. Dann führte der Weg durch Hochwald und Bambus zum Ostrande eines mächtigen, ovalen Plateaus, dessen Südrand der Kisiruni und dessen Westrand die Zacken des Kilimara bildeten. Die Hochebene selbst war mit spärlichem Grase bewachsen. Der Kisiruni, welcher, von Osten gesehen, das typische Bild eines grofsen Vulkans bietet, ist also nichts als eine Coulisse. Das Überschreiten der Gipfelfläche dauerte einen ganzen Tag. Nachmittags 4 Uhr machte man an einem Gletscherbach, etwa 2 km von der etwa noch 150 m höheren Victoriaspitze, wie Kolb die Eiskrone des Kenia taufte, Halt. Zu den tausend und ein „Victoria“, mit welchen die Briten den Erdball überschwemmten, so dafs man durch dieses Victoriagewirr nicht mehr durchfindet, fügte also der Deutsche unnötigerweise noch eins. Dafs je ein Brite einen von ihm entdeckten Berggipfel „Kaiser Wilhelmspitze“ getauft hätte, davon haben wir nichts gehört, freilich haben die Briten auch mehr Nationalstolz als die zuweilen bedientenhaften Deutschen. Kolb ging wieder nach Jangai und Monisu, verbrachte dort die Regenzeit und kehrte dann nach der Küste zurück.

— Von Herrn Dr. H. Matiegka in Prag erhält die Redaktion mit Bezug auf die Besprechung seiner Abhandlung über die vorgeschichtliche Ansiedelung bei Knovize in Böhmen (Globus, Band 70, S. 145) eine Zuschrift, in welcher er auseinandersetzt, dafs der ethnographische, auf die Anthropophagie bezügliche Teil seiner Arbeit nur ein nebensächlicher gewesen sei und er nur so viel aufgenommen habe, als zur Erklärung prähistorischer Funde zweckdienlich schien. „Dieser Umstand, sowie der, dafs für einen Teil des weiten Leserkreises der Wiener Anthropologischen Mitteilungen eine Zusammenfassung der bisherigen Forschungsresultate von Vorteil und für das Verständnis der weiteren Ausführungen des Artikels nötig ist, hat wohl die Redaktion der „Mitteil. d. Wiener Anthropol. Ges.“ bewogen, die Arbeit im ganzen zu veröffentlichen, obzwar ich in einem gleichzeitig eingesendeten Schreiben der Redaktion freistellte, eben den ethnographischen Teil als nichts wesentlich neues bringend zu kürzen oder zu streichen, denn ich hatte bei seiner Abfassung nur vor allem auf die Bedürfnisse des böhmischen Leserkreises, der bis dahin einer solchen Zusammenstellung entbehrte, Rücksicht genommen.“

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXX. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. Dezember 1896.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Entwickelung von Britisch-Indien.

Von Dr. F. W. R. Zimmermann.

(Hierzu zwei Karten als Sonderbeilagen.)

Es läfst sich nicht verkennen, dafs die Grofsbritannischen Kolonialregierungen ihr Augenmerk jetzt nicht mehr allein auf rein praktische und unmittelbar Nutzen bringende Zwecke richten, sondern dafs sie gleicherweise auch aus einem höheren Gesichtspunkt bemüht sind, allgemeine wissenschaftliche Bestrebungen und die damit zusammenhängende Aufschliefsung und Kenntnis der zu Kolonieen gemachten Gebiete in ausgiebiger Weise ohne Rücksicht auf Kosten zu fördern. Einen thatsächlichen Beleg hierfür bildet auch der unlängst erschienene, von der Kolonialregierung herausgegebene Statistical Atlas of India (Calcutta: Printed by the Superintendent of Government Printing, India. Maps by the Survey of India Department, 1895.), welcher uns in vorzüglicher Form und musterhafter Ausführung einen allgemeinen Überblick über den Charakter des Landes, über seine Einwohner, über seine natürlichen Hülfsquellen, über seine Handelsverhältnisse, seine Finanzverhältnisse, seine Erziehungsverhältnisse etc. giebt. Der jetzige Atlas bildet eine zweite Ausgabe; die erste wurde für die Indische und Kolonial-Ausstellung im Jahre 1886 hergestellt; inzwischen hatte im Jahre 1891 ein neuer Census in Indien stattgefunden, dessen Ergebnisse nunmehr für die neue Ausgabe verwertet sind, welche aber auch sonst in mannigfacher Weise erweitert und verbessert ist. Eine gröfsere Anzahl statistischer Karten und graphischer Darstellungen, denen sich dann wiederum eine textliche Ausführung anschliefst, giebt uns den bezeichneten Überblick, der vermöge der Klarheit und geschickten Zusammenstellung jener Karten und Darstellungen um so leichter zu gewinnen ist. Das Ganze ist in neunzehn Kapitel eingeteilt, welche sich folgendermafsen aneinanderreihen: I. Physikalische Gestaltung mit einer Karte, welche die Höhenlagen in achtfacher Abstufung giebt. II. Geologie mit einer Karte, die sechs Formationen, nämlich Alluvium, Kreide und Tertiär, Basalt, Gondwana, Vindhian, Archaean scheidet. III. Regenfall und Klima mit einer gröfseren und acht kleineren Karten, in denen einmal der normale Regenfall und die normale Temperatur in den verschiedenen gleichgestalteten Jahresabschnitten und im Durchschnitt, und sodann der Verlauf und die verschiedenartige Gestaltung bei einem Cyclon zur Darstellung gebracht wird. IV. Bewässerung; eine Karte zeigt hier das verhältnismäfsig ausgedehnte Kanalsystem mit 47 verschiedenen mehr oder weniger bedeutenden Kanalanlagen, die zur Bewässerung des Landes dienen, und eine graphische Darstellung giebt das Verhältnis des bewässerten Landes zu dem überhaupt kultivierten an. V. Trocknis und Hungersnot, nur textlich behandelt. VI. Ackererzeugnisse, unter denen bezüglich ihrer Verbreitung kartographisch zwölf verschiedene Früchte, wie Weizen, Reis, Gerste, Baumwolle, Thee, Kaffee, Indigo, Jute etc. dargestellt sind. VII. Waldverteilung mit zwei Karten, die eine über die vorkommenden verschiedenen Forstbestände, die andere speciell über einige hauptsächliche Baumarten. VIII. Pferde und Viehstand, wobei in einer gröfseren Karte das Verhältnis des Bestandes an Pferden und Ponnies zur Bevölkerung und in vier kleineren einmal dasselbe Verhältnis bezüglich des Rindviehs, bezüglich der Schafe und Ziegen und bezüglich der Büffel und ferner das Verhältnis des kultivierten Landes zum unkultivierten gegeben ist. IX. Mineralien; in vier kleineren Karten wird das Vorkommen der Kohle, des Eisens, des Zinns und des Erdöls näher bezeichnet. X. Eisenbahnen; die Eisenbahnen, Telegraphen- und Dampfschiffslinien macht uns eine gröfsere Karte ersichtlich, eine graphische Darstellung ferner die Entwickelung der Eisenbahnen von 1872 bis 1892 bezüglich der Bahnlängen, des in Eisenbahnen angelegten Kapitals, der Brutto- und Netto-Erträge, der Erträge aus Personen- und Güterbeförderung, der Ausgaben für Arbeitslöhne und des Umfangs der Personen- und der Güterbeförderung. XI. Preise, mit einer gröfseren und vier kleineren graphischen Darstellungen über die Preisbewegung der hauptsächlichsten Ausfuhrartikel teils zusammengefafst, teils einzeln. XII. Auswärtiger Handel, wiederum graphisch dargestellt teils als Gesamthandel, teils als Handel mit den einzelnen Ländern, teils als Ausfuhr der wesentlichsten Artikel, wie rohe Baumwolle, Baumwollengarn, Thee, rohe Jute, Reis, Weizen etc. XIII. Finanzen und Steuern; für die fünfzehn Jahre von 1880/81 bis 1894/95 wird hier in graphischen Darstellungen die Entwickelung der Gesamteinnahme und -Ausgabe, des Schuldenwesens, der hauptsächlichsten Einnahmequellen, der Ausgaben für das Heer und der Einnahmen und der Ausgaben für die Eisenbahnen zur Erscheinung gebracht. XIV. Der Grundbesitz und das Einkommen davon; während eine Karte die Hauptarten des Besitzverhältnisses an Grund und Boden darstellt, ist das Einkommen aus dem Grund und Boden teils für den englischen Acker, teils für den Kopf der Bevölkerung veranschaulicht. XV. Die Bevölkerung, mit einer Karte über die Bevölkerungsdichtigkeit. XVI. Sprachen und Religionen, erstere in einer gröfseren, letztere in acht kleineren Karten zur Darstellung gebracht. XVII. Öffentlicher

Unterricht, mit zwei Karten über den Besuch der öffentlichen sowie der öffentlichen und privaten Schulen zusammen und graphischen Darstellungen über die Verbreitung der Schulbildung überhaupt und speciell beim weiblichen Geschlecht. XVIII. Die Auswanderung, in einer Karte zur Anschauung gebracht. XIX. In dem Schlufskapitel sind endlich die Vasallenstaaten noch näher behandelt, ohne dafs eine kartographische Darstellung dazu gegeben ist. Die textlichen Ausführungen zu den einzelnen Kapiteln erläutern die Karten etc. in einer ausgiebigen Weise und nehmen meist auch auf die bezügliche geschichtliche Entwickelung Rücksicht. Die verschiedenen Abschnitte sind je von den berufenen Beamteten der Regierung bearbeitet worden, nur die allgemeine Redaktion lag in einer Hand. Anbei sind nun die hauptsächlich ein allgemeineres Interesse bietenden Karten in verkleinerter Nachbildung beigegeben, zu denen wir einiges Nähere beifügen wollen.

Beginnen wir zunächst mit der ersten Karte über die Bevölkerungsdichtigkeit. Aus den gewählten sechs Abstufungen geht schon die grofse Verschiedenheit, welche in dieser Beziehung in Indien herrscht, hervor, denn die unterste Stufe bezeichnet die Distrikte mit einer Bevölkerung von weniger als 50 Seelen auf der englischen Quadratmeile, die oberste dagegen diejenigen mit einer Bevölkerung von mehr als 800 Seelen auf der Quadratmeile. Die eminente Bedeutung dieser Verschiedenheit tritt uns am deutlichsten durch eine Vergleichung mit anderen Gebieten entgegen; eine Bevölkerung von weniger als 50 Seelen auf der englischen Quadratmeile haben in Europa nur Rufsland in seinem Gesamtdurchschnitt für die europäischen Besitzungen und Schweden und Norwegen aufzuweisen, eine Bevölkerung von mehr als 800 Seelen auf der Quadratmeile findet sich aber nach dem Durchschnitt in keinem europäischen Staat, am höchsten kommt hier etwa England mit Wales (auf 498 pro Quadratmeile), Belgien (551) und das Königreich Sachsen (605). Nun sind aber diese einzelnen Abstufungen und zwar namentlich auch die äufsersten nach oben und unten nicht etwa nur ausnahmsweise und im geringen Umfang, sondern durchweg auch für gröfsere Gebietsstrecken vertreten, wie unsere kartographische Darstellung des näheren nachweist. Zu beachten ist dabei immer, dafs es sich bei Indien um eine ganz gewaltige Ländermasse handelt, welche etwa achtmal so viel als das Deutsche Reich oder die Hälfte des Gesamtgebietes der Vereinigten Staaten von Nordamerika ausmacht.

Was die Verteilung der einzelnen Bevölkerungsdichtigkeitsklassen anlangt, so ist die dünnste Bevölkerung zunächst namentlich im Osten in Hinterindien vertreten; die unterste Stufe findet sich im südlichen Assam, im nördlichen Ober- und im südlichen Unter-Birma, während das nördliche Assam, das südliche Ober- und das nördliche Unter-Birma schon die beiden nächsten Abstufungen aufweisen. Sodann ist die Bevölkerung eine dünnere wieder im äufsersten Westen und Norden und in den weiten Flächen von Vorderindien; die niedrigste Stufe hat hier speciell das Industhal und die Gebirgsgegend am Himalaya, das nördliche Bombay, das westlichste Radschputana und Kaschmir aufzuweisen, daneben sodann noch der Nordosten von Nizam; hauptsächlich kommen hier dann aber schon die beiden nächsten Abstufungen in Frage, welche das westliche Pandschab, einen Teil des nördlichen und desgleichen des südlichen Bombay, die Hauptmasse von Radschputana sowohl als wie von Nizam, die Centralprovinzen, das nördliche Mysore und einen mittleren Teil von Madras ausfüllen. Dazu müssen wir aber noch speciell hervorheben, dafs die vorletzte Abstufung mit 50 bis 119 Einwohnern auf der englischen Quadratmeile im Durchschnitt immerhin noch einer Bevölkerungsdichtigkeit entspricht, wie sie Spanien (88 Einwohner auf der Quadratmeile), Griechenland (87), Bulgarien (88), oder die europäische Türkei (78) aufweisen; die drittletzte Abstufung mit 120 bis 183 Einwohnern auf der Quadratmeile kommt im Durchschnitt der Bevölkerungsdichtigkeit von Dänemark (147 auf der Quadratmeile) und Portugal (141) gleich, übertrifft schon Serbien (118) und Rumänien (120) und kommt mit ihrem Maximum schon Österreich-Ungarn (171), der Schweiz (183), Frankreich (188) und Bayern (191) etwa gleich; von einer an sich dünnen Bevölkerung werden wir hier also kaum noch reden dürfen, es handelt sich immerhin um eine Bevölkerungsdichte, wie sie auch in ausgedehntem Mafse in der europäischen Kulturwelt sich zeigt. Für die dichtere und ganz dichte Bevölkerung der drei obersten Abstufungen kommt namentlich das Gangesthal in seiner ganzen Länge und Breite und daneben die Küstenstriche von Vorderindien am Indisch-Arabischen Meerbusen, am Indischen Ocean westlich und östlich und am Bengalischen Meerbusen und endlich auch das Innere der Südspitze und kleinere Teile der Mitte von Vorderindien in Frage. Es sind dieses die Gebiete des östlichen Pandschab, die Nordwestprovinzen und Bengal, sodann ein Teil des mittleren und der Hauptteil des südlichen Bombay, das südliche Mysore und das wesentlichste Gebiet von Madras, endlich geringere Strecken von Radschputana und den Centralprovinzen. Im Gangesthal finden wir alle drei oberen Abstufungen und zwar ziemlich bunt durcheinander gewürfelt vor, immerhin ist aber doch die vierte Stufe von unten die am stärksten vertretene. Die übrigen oben bezeichneten in Frage kommenden Distrikte fallen fast ganz in diese vierte Stufe. Dieselbe repräsentiert aber eine Bevölkerungsdichtigkeit von 184 bis 499 Einwohnern auf der Quadratmeile, darin sind aber schon die stärker bevölkerten Staaten von Europa inbegriffen; Preufsen mit 223 Einwohnern auf der Quadratmeile, das Deutsche Reich mit 237, Württemberg mit 271 und die grofse Masse der deutschen Einzelstaaten stehen verhältnismäfsig niedrig in dieser Abstufung, ebenso Österreich allein mit 206, auch noch Italien mit 278; den Durchschnitt erreichen etwa Grofsbritannien in der Gesamtheit seiner europäischen Besitzungen (315) und die Niederlande (374); wir haben also eine ganz erhebliche Bevölkerungsdichtigkeit, die für grofse Gebietsstrecken in Frage kommt. Die zweitoberste Stufe mit einer Bevölkerung von 500 bis 799 auf der Quadratmeile überschreitet in ihrem Durchschnitt schon die oben angeführten bevölkertsten Gebiete von Europa, England mit Wales, Belgien und das Königreich Sachsen, und für die oberste Abstufung über 800 Einwohner auf der Quadratmeile fehlt uns jedweder Vergleich in Europa und im wesentlichen auch auf der übrigen Erde. Jene drei bevölkertsten Gebiete von Europa, für welche sich etwa eine Durchschnittsbevölkerung von 500 bis 600 auf der Quadratmeile ergiebt, umfassen zusammen eine Einwohnerschaft von ungefähr $38^1/_2$ Millionen, in Indien wohnen aber $37^1/_2$ Millionen unter einer Bevölkerungsdichtigkeit von 784 auf der Quadratmeile und wiederum $21^1/_5$ Millionen sind zu 877 auf der Quadratmeile zusammengedrängt, eine so dichte Bevölkerung in solchen Massen finden wir sonst wohl nirgends. Als eine wesentliche Eigentümlichkeit ist dabei aber noch zu berücksichtigen, dafs die Bevölkerung Indiens und gerade auch die in den bevölkertsten Distrikten zu einem ganz weitaus überwiegenden Teile eine ländliche ist, während bei den

angeführten dicht bevölkertsten europäischen Staaten gerade die städtische Bevölkerung ganz wesentlich auf die Dichtigkeit von Einfluſs ist. In Indien haben wir bei der ungeheuren Bevölkerungsmasse von mehr als 287 Millionen nur ungemein wenig groſse Städte; Kalkutta mit einer Einwohnerschaft von 961 670 einschlieſslich der Vorstädte und Bombay mit 821 764 Einwohnern sind die bedeutendsten, als dritte folgt in erheblichem Abstande Madras mit einer Bevölkerung von nur 452 520 Seelen. Insgesamt wohnen von der Einwohnerschaft Indiens nur $9^1/_2$ Proz. in Städten; berücksichtigen wir lediglich die Städte mit 20 000 und mehr Einwohnern, so geht dieser Satz auf 5 Proz. herab, in England leben dagegen über 70 Proz. in Städten und 53 Proz. in Städten mit über 20 000 Einwohnern, im Deutschen Reiche beläuft sich die Zahl der städtischen Bewohner (in Ortschaften von 2000 und darüber) auf 42,8 Proz. und im Königreich Sachsen speciell auf 62,9 Proz. (nach dem Ergebnis der Volkszählung vom 1. Dezember 1890). Von jenen am dichtgedrängtesten wohnenden $37^1/_2$ Millionen Indiens kommen nur $2^1/_2$ Millionen auf die Städte und 35 Millionen auf das Land. Dem Grund und Boden seine Erträgnisse abzugewinnen, ist die Hauptbeschäftigung jener dichten indischen Bevölkerung und darin liegt wieder eine charakteristische Abweichung; in Europa und auch in Amerika sind die Ackerbau treibenden Distrikte regelmäfsig dünner bevölkert, alle jene dicht bevölkerten Gegenden sind Industriedistrikte und verdanken lediglich der Industrie ihre besondere Bevölkerungsdichtigkeit; in Indien haben wir aber vorzugsweise im Gangesthal und im Gangesdelta eine reine Ackerbaubevölkerung von einer sonst überhaupt kaum wieder in die Erscheinung tretenden Dichtigkeit. So haben wir denn als besondere Eigentümlichkeiten der Bevölkerungsverteilung Indiens hervorzuheben, einmal dafs eine weite Abstufung von einer dünnen Bevölkerung bis zu der dichtesten stattfindet, ferner dafs in groſsem Umfange eine Bevölkerung von ganz besonderer Dichtigkeit vorkommt und endlich, dafs die so eng zusammengedrängte Bevölkerung in der ganz bedeutend überwiegenden Mehrheit eine ländliche und keine städtische ist und dafs sie ebenmäfsig sich als Ackerbau treibende und nicht als industrielle kennzeichnet.

Die zweite Karte[1]) giebt eine Übersicht über die im Betrieb und die im Bau befindlichen Eisenbahnen und ein Blick auf dieselbe zeigt uns, dafs Indien doch schon ein recht ansehnliches Eisenbahnnetz besitzt, welches das Land von Nord nach Süd, von West nach Ost überzieht und zwischen den groſsen Hauptlinien zahlreiche besondere Verbindungsstrecken und Ausläufer nach einzelnen Punkten aufweist. Der Eisenbahnbau in Indien begann unter dem Gouverneur Lord Dalhousie (1848 bis 1856), welcher von vornherein die Hauptlinien festlegte. Es war dieses einmal die Verbindung zwischen Kalkutta und Peschavar, also der Aufschluſs des Gangesthales in seiner vollen Länge, sodann von Bombay aus einerseits die Linie nach Agra, also Verbindung des Indischen Oceans mit dem mittleren Ganges beziehungsweise der erstbezeichneten Gangesbahn, und andererseits die Linie nach Madras, also Verbindung der Westküste mit der Ostküste durch das Innere hindurch, endlich noch eine gleiche Verbindung, nur südlicher von Madras nach Calicut. Dazu kamen dann mit der Zeit noch andere wichtige Linien, so die von Karatschi nach Lahore, welche das Industhal aufschlieſst und den Indisch-Arabischen Meerbusen mit dem oberen Ganges und der Gangesbahn in Verbindung bringt, ferner in Hinterindien die Bahn von Rangun nach Mandalay und andere mehr. Nach und nach wurden aber nicht nur die Hauptlinien, sondern, angegliedert an dieselben, zahlreiche Nebenlinien ausgeführt. Die Gesamtlänge der indischen Eisenbahnen belief sich 1872 noch auf rund 5500 englische Meilen, ist aber bis 1892 auf 17 500 angewachsen, also über eine Verdreifachung in 20 Jahren. Neben dem Hauptzweck der wirtschaftlichen Aufschliefsung des Landes, der Förderung des Handels und der Ermöglichung des Absatzes der Landesprodukte dient ein Teil der Bahnen, hauptsächlich der Nebenbahnen, auch dazu, um den den Gefahren der Hungersnot leicht preisgegebenen Gegenden eventuell nach Thunlichkeit und mit möglichster Beschleunigung Rettung zu bringen. Andere Bahnen sind auch wesentlich mit aus militärischen Rücksichten gebaut, so namentlich die im Westen gegen Baludschistan und Afghanistan hin. Anfangs etwa bis 1869 hin wurden die Bahnen ausschliefslich von Privatgesellschaften gebaut, denen dann von der Kolonialregierung eine gewisse Mindestverzinsung des Anlagekapitals garantiert wurde; in den 10 Jahren bis 1879 führte dagegen durchweg der Staat die neuen Bahnbauten selbst aus und seitdem ist man zu einem gemischten System von Staatsbau und Gesellschaftsbau mit oder ohne staatliche Unterstützung übergegangen. Das in den Eisenbahnen Indiens angelegte Kapital belief sich 1872 auf rund 10 000 Lakhs (ein Lakh gleich 100 000 Rupien oder 153 962 Mark) und ist bis 1892 auf 23 500 Lakhs, oder rund 3618 Millionen Mark, gestiegen. Der Bruttoertrag hat sich von 1872 zu 1892 von 700 Lakhs auf gegen 2400 Lakhs gesteigert, der Nettoertrag von 300 Lakhs auf 1200 Lakhs, die Ausgaben für Arbeitslöhne und Gehalte von gegen 400 Lakhs auf über 1100 Lakhs; die Personenbeförderung bezifferte sich 1873 auf gegen 1000 Millionen, 1892 aber auf über 5000 Millionen; an Gütern wurden 1873 900 Millionen Tonnen befördert und 1892 gegen 4300 Millionen. Die Hauptschwierigkeit für den Eisenbahnbau in Indien bilden die vielen Wasserzüge mit den breiten, oft tief eingerissenen Flufsbetten, welche ganz besonders weite und groſse Überbrückungen erfordern.

Die vorherrschenden Religionen sind auf der dritten Karte behandelt. Hier kommen in erster Linie die Hindus in Betracht, welche weitaus das gröfste Flächengebiet, fast ganz Vorderindien, mit Ausnahme eines nordwestlichen und eines nordöstlichen Striches, einnehmen; nahezu drei Viertel der Gesamtbevölkerung 207 731 727 oder 72,27 Proz. gehört insgesamt der Religion der Hindus an. Im äufsersten Nordwesten und in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterindien herrschen dann die Mohammedaner vor; sie bilden nach den Hindus die am stärksten vertretene Religionsgemeinschaft, denn ihnen sind von der Gesamtbevölkerung 57 321 164 oder 19,96 Proz. zuzurechnen. In Hinterindien sind wesentlich die Buddhisten vertreten, deren Gesamtzahl hinter den vorigen allerdings ganz wesentlich zurückbleibt, da sie nur 7 131 361 oder 2,48 Proz. der Gesamtbevölkerung umfafst; auch noch im äufsersten Norden in Kaschmir finden wir die Buddhisten als vorherrschende Religion. Der Zahl nach werden die Buddhisten übrigens noch von den Naturverehrern überragt, die in den auf der Karte weifs gelassenen Distrikten die vorherrschende Religion in der Hauptsache repräsentieren; als Naturverehrung (Animism) ist in der indischen Statistik eine Reihe verschiedener Gottesverehrungen der untersten Stufe und der ursprünglichsten Form zusammengefafst, wie sie sich in Indien noch ver-

[1]) Auf derselben steht fälschlich am östlichen Rande Annam. Es mufs Siam heifsen.

hältnismäfsig zahlreicher finden, aber in der Bevölkerungserhebung mit einem sicheren Resultat nicht weiter auseinandergehalten werden konnten; es sind dieses Anfangsformen der Anbetung eines höchsten Wesens, wie Baum- und Fetischanbetung, Geister- und Dämonenverehrung etc.; diese Naturverehrer haben ihren Sitz namentlich in einzelnen Hügeldistrikten von Vorderindien und in dem gebirgigen Terrain des südlichen Assam und des nordwestlichen Ober-Birma, ihre Zahl beläuft sich insgesamt auf 9 280 467 oder 3,23 Proz. der Gesamtbevölkerung. Neben diesen in den einzelnen Gegenden vorherrschenden Religionen kommen dann noch eine Anzahl anderer vor, bei denen aber die Anhängerzahl stets unter einem Prozent der Gesamtbevölkerung bleibt. So finden wir zunächst die Christen an sich noch in stärkster Vertretung mit 2 284 380 oder 0,80 Proz. der Gesamtbevölkerung; dann kommen die Sikhs mit 1 907 833 oder 0,66 Proz., demnächst die Jains mit 1 416 638 oder 0,49 Proz., endlich die Parsis mit 89 904 oder 0,03 Proz.; der Rest mit 0,08 Proz. entfällt sodann auf Juden und andere einzelne nicht näher specifizierte Sekten.

Über die Verbreitung des Schulbesuchs giebt uns die vierte Karte Aufschlufs. Schon in den ältesten geschichtlichen Überlieferungen traten uns die Inder als ein reiche Kenntnisse und Gelehrsamkeit besitzendes Volk entgegen. Aber unter den Hindus war die darin bedingte höhere Bildung lediglich auf die drei bevorzugten obersten Kasten beschränkt und die Brahmanen, in deren Händen die Fortpflanzung und Fortentwickelung des Kenntnisreichtums lag, wachten ebenso ängstlich über der Aufrechterhaltung dieses Kastenunterschiedes, wie über der anderer; war es doch bei Strafe verboten, der untergeordneten breiten Masse der Bevölkerung auch nur die elementarsten Kenntnisse beizubringen. Die Lehre Buddhas proklamierte dann allerdings sowohl die Religion wie auch die Erziehung auf einer breiteren volkstümlichen Basis. Bei den später eindringenden Mohammedanern bildet die Moschee das Centrum für die Erziehung und wissenschaftliche Thätigkeit. So sehen wir also überall in Indien ursprünglich die Volkserziehung mit der Religion in enger Verbindung. Die Ostindische Kompanie liefs die Sache zunächst lange Jahre hindurch vollständig gehen und kümmerte sich um irgendwelche Volksbildung nicht. Erst auf eine Anregung Lord Aucklands im Jahre 1839 wurde man auf die Bedeutung einer weiteren Aufklärung und Verbreitung elementarer Kenntnis im Volke aufmerksam und erkannte eine solche als auch im englischen Interesse liegend an; man sah es danach immer mehr auch als eine Pflicht des Staates an, westliche Bildung unter den indischen Unterthanen zu verbreiten. Nachdem anfangs dieser Pflicht wesentlich nur durch Unterstützung der Missionare und gemeinnütziger Vereine nachgekommen war, wurde die Volkserziehung 1854 direkt als eine staatliche Obliegenheit bezeichnet und die Direktion der Gesellschaft stellte in eingehender und ausreichender Weise die Grundsätze fest, nach welchen bei der Erfüllung dieser von dem Gouvernement von Indien verfahren werden solle, Grundsätze, welche auch jetzt noch, nachdem an Stelle der Kompanie die englische Kolonialregierung getreten, im wesentlichen als mafsgebend anzusehen sind, nachdem der Staatssekretär für Indien sie 1859 ausdrücklich bestätigt hat. Jede Provinz besitzt ein Department of Public Instruction mit einem Direktor an der Spitze, welcher mit einer Anzahl unterstellter Inspektoren die Wirksamkeit der Departementsschulen und derjenigen Schulen, welche von der Regierung unterstützt werden, überwacht. Ein Netz von Schulen ist über das ganze Land gebreitet, abgestuft von der gewöhnlichen Dorfschule bis zu den Universitäten; alle empfangen nach bestimmten Grundsätzen pekuniäre Beihülfen von der Regierung, haben sich dafür aber auch der regelmäfsigen Aufsicht derselben zu unterwerfen. Sehr verbreitet und bevorzugt ist in Indien das System der Privatschulen, hat doch auf Vorschlag einer Kommission, welche 1882 und 1883 über das Erziehungswesen von Indien beriet, die Regierung generell bestimmt, dafs überall da, wo eine Privatschule unter entsprechender Garantie sich bilden wolle, zu deren Gunsten die öffentliche Schule eingeschränkt oder aufgehoben werden und dafs die Privatschule dementsprechend regierungsseitig pekuniär unterstützt werden solle; dafür ist dann aber auch die staatliche Aufsicht mit gröfserer Strenge durchgeführt. In letzter Zeit ist in dem Erziehungswesen Indiens wenigstens einiger Fortschritt zu bemerken gewesen, obwohl die Verbreitung des Schulunterrichtes an sich noch eine geringe ist, wie unsere Karte des näheren aufweist. 1882/83 belief sich die Zahl der sämtlichen unter einer staatlichen Aufsicht stehenden niederen und höheren Schulen auf 109 216 mit einer Schülerzahl von 2 790 773, es kam danach eine Schule auf etwa acht Quadratmeilen und ein Schüler auf 71 der Gesamtbevölkerung; von den Schülern waren 2 628 402 männlichen Geschlechts und 162 371 weiblichen, so dafs 1 männlicher Schüler auf 38 der männlichen Bevölkerung, 1 weibliche Schülerin aber erst auf 610 der weiblichen Bevölkerung entfiel. 1891/92 hat sich dieser Zustand doch etwas verbessert; wir haben insgesamt 141 793 Schulen mit 3 856 821 Schülern, von denen 3 517 778 männlichen und 339 043 weiblichen Geschlechts sind; es kommt jetzt auf $6^1/_2$ Quadratmeilen eine Schule; nimmt man an, dafs 15 Proz. der Gesamtbevölkerung im schulpflichtigen Alter stehen, so ergiebt sich, dafs von neun schulpflichtigen Kindern im Durchschnitt eins die Schule besucht; bei den Mädchen allein geniefst erst von 50 schulpflichtigen eins Unterricht. Im Jahre 1894 gab es: höhere Lehranstalten für das männliche Geschlecht 152 (18 474 Schüler), für das weibliche Geschlecht 4 (97 Schülerinnen); zur allgemeinen Ausbildung mittlere Unterrichtsanstalten für das männliche Geschlecht 4665 (473 339 Schüler), für das weibliche 432 (35 569 Schülerinnen), Elementarschulen für das männliche Geschlecht 91 785 (2 658 224 Schüler), für das weibliche 5613 (294 351 Schülerinnen); Anstalten zu specieller Ausbildung für das männliche Geschlecht 575 (21 930 Schüler), für das weibliche Geschlecht 53 (1724 Schülerinnen); sonstige Privatschulen für das männliche Geschlecht 42 822 (531 810 Schüler), für das weibliche Geschlecht 1489 (42 453 Schülerinnen); insgesamt also 147 590 Anstalten mit 4 082 031 Zöglingen; von den Anstalten sind 21 683 öffentliche, 59 720 staatlich unterstützte und 66 186 private ohne staatliche Unterstützung. Die Ausgaben für das Unterrichtswesen in Indien sind in den letzen vier Jahrzehnten jedenfalls ganz erheblich in die Höhe gegangen und auch jetzt noch fortgesetzt im Steigen begriffen. Sie betrugen 1858 394 000 Rupien, 1865 671 000 Rupien, 1881 17 100 000 Rupien, 1888 26 370 000 Rupien, 1891 28 970 000 Rupien, 1893/94 32 480 250 Rupien.

Wenden wir nun noch unserer Karte speciell einige Worte zu. Die für dieselbe gewählte Abstufung läfst schon erkennen, dafs es doch trotz der letzthin gemachten Anstrengungen an sich mit der Schulbildung in Indien noch nicht glänzend bestellt ist; alle die Gebiete, in denen 20 und über 20 Prozent der Kinder im schulpflichtigen Alter die Schule besuchen, sind als oberste Stufe zusammengefafst worden und die weitere

Abstufung geht von da abwärts bis zu dem Schulbesuche von unter 5 Prozent. Bei den Festlegungen der Karte ist davon ausgegangen, dafs die schulpflichtigen Kinder 15 Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachen. Für die grofsen Komplexe der Vasallenstaaten, wie Radschputana, Nizam, Mysore, Kaschmir etc. waren die bezüglichen Daten nicht festzustellen, sie sind deshalb weifs geblieben, würden aber voraussichtlich im wesentlichen wohl nur eine Abstufung unter dem Gelb bilden. Die fünf einzelnen Abstufungen sind im allgemeinen ziemlich gleichmäfsig vertreten, gehen dabei aber bunt durcheinander. Die höheren Abstufungen finden sich vorzugsweise an den Küsten, die niederen mehr im Innern, es ist dieses wohl mit der älteren Kolonisation der Küstengebiete in Zusammenhang zu bringen. Sodann treten die höheren Abstufungen im Osten, in Hinterindien und im Nordwesten, im Industhal, stärker hervor, gerade da, wo einerseits die Buddhisten, andererseits die Mohammedaner vorherrschend sind, und ist die entwickelte Schulbildung hier gewifs mit auf Rechnung der beiden Religionen zu setzen, die die breiten Massen der Bevölkerung nicht von jeder Bildung ausschliefsen. Im Gangesthal — abgesehen von der untersten Ausmündung desselben — haben wir die geringste Schulbildung, also wesentlich gerade in dem am stärksten bevölkerten Gebiet.

Die fünfte Karte veranschaulicht uns die mittlere jährliche Verteilung des Regenfalls und weist gleicherweise verhältnismäfsig stärkere Unterschiede auf. Im grofsen und ganzen verstärkt sich, wenn man die Küstenstriche aufser acht läfst, der Regenfall nach und nach von Westen nach Osten zu. Den geringsten Regenfall von unter 10 Zoll (englisch) haben wir im südlichen Industhal, also im äufsersten Westen. Um diese Zone mit dem geringsten Regenfall legt sich dann die nächste Abstufung mit einem Regenfall von 10 bis 30 Zoll nicht nur östlich, sondern auch nach Norden und Süden herum, welche sich aber allerdings mit Unterbrechungen in einer gewissen Entfernung von der Westküste in Vorderindien bis in die Südspitze hinunterzieht. Daran östlich schliefst sich die Abstufung mit dem Regenfall von 30 bis 50 Zoll wesentlich das Innere, den Norden und einen Teil der Ostküste von Vorderindien ausfüllend. Der Osten von Vorderindien und in der Hauptsache ganz Hinterindien, soweit es für uns in Betracht kommt, gehört endlich der folgenden Abstufung mit 50 bis 100 Zoll Regenfall an, wobei dann einerseits einzelne Distrikte im Norden mit einem Regenfall von mehr als 100 Zoll sich herausheben, während andererseits in Hinterindien ein Gebiet etwa um Mandalay herum wiederum die beiden nächst niederen Abstufungen mit 30 bis 50 und 10 bis 30 Zoll Regenfall repräsentiert. Die höchste Abstufung mit über 100 Zoll Regenfall ist in gröfserer Ausdehnung den Küstenstrichen vorbehalten, aber hier auch nur den westlichen und zwar bei Vorderindien von Bombay ab südwärts, bei Hinterindien aber in der ganzen in Betracht kommenden Länge; wir haben darin wesentlich die Wirkung der für Indien mafsgebenden südwestlichen Passatwinde zu sehen. In Vorderindien stuft sich der Regenfall nach dem Innern zu von der Küste aus ziemlich regelmäfsig ab; an den Küstenstrich mit dem stärksten Regenfall legt sich in der ganzen Länge ein dünner Streifen mit der nächstfolgenden Abstufung zu 50 bis 100 Zoll an, und darauf folgt die dritte Abstufung von 30 bis 50 Zoll in der gleichen Weise, um endlich weiter im Innern in die vierte zu 10 bis 30 Zoll und zwar in breiterer Ausdehnung überzugehen. In Hinterindien, woselbst übrigens der höchste Regenfall auch schon einen breiteren Strich an der Küste ausfüllt, ist die zweite Abstufung mit 50 bis 100 Zoll in weiter Ausdehnung in der Hauptsache, die ganze in Frage kommende Fläche einnehmend, vertreten, nur gegen Mandalay zu findet eine weitere regelmäfsigere Abstufung statt.

Die letzte Karte endlich stellt die Verteilung der Wälder dar[2]). Auch in dieser Richtung bietet uns Indien eine reiche Verschiedenheit; es besitzt in weiten Strecken einen vorzüglichen Baumbestand, der sich in gleicher Weise durch seine Mannigfaltigkeit, wie durch seinen Reichtum an nutzbaren Hölzern auszeichnet; auch ist man jetzt in verständiger Weise bestrebt, durch eine regelrechte Forstwirtschaft die dauernde Ertragsfähigkeit der Wälder mehr zu sichern und die frühere Raubwirtschaft nach Möglichkeit zu verhindern. Nach den einzelnen charakteristischen Eigentümlichkeiten sind nun zunächst die Bergwälder ausgeschieden; wir finden dieselben namentlich am Himalaya im Norden, dann in Assam und an den höheren Gebirgszügen von Ober-Birma. An Familien sind hier namentlich vertreten Coniferae, Cupuliferae, Sapindaceae, Laurineae, Magnoliaceae Salicineae und Urticeae; die wichtigsten Bäume sind die Deodar-Ceder (Cedrus Deodara), Fichten (Pinus longifolia und excelsa), Tannen (Abies Smithiana und Webbiana), Eichen (Quercus incana, dilutata, semecarpifolia, lamellosa und pachyphylla), Kastanie, Walnufs, Ahorn, Ulme, Esche, Birke, Pappel und Rhododendron. Die zweite Klasse bilden die Dürrlandwälder. In ihrer Hauptausdehnung kommen dieselben im Nordwesten vor, in Pandschab, Radschputana und dem nördlichen Bombay; im Norden und Nordwesten sind sie reicher und zeigen dort den Übergang zum Charakter der Laubfall- und der Bergwälder, nach Westen und Südwesten hin werden sie immer dürftiger, allmählich in Wüste zu beiden Seiten des unteren Indus übergehend, woselbst nur noch an den Ufern der dauernd Wasser führenden Flüsse und Bäche sich eine schmale Waldvegetation zeigt; auf geringerer Fläche haben wir die Dürrlandwälder noch südlicher in Vorderindien, im südlichen Nizam und nördlichen Mysore, und endlich auch noch in Hinterindien westlich und südwestlich von Mandalay. Die hauptsächlich vertretenen Familien sind Leguminosae, Capparideae, Salvadoraceae, Tamariscineae, Rhamneae und Salicineae, während als die charakteristischsten Bäume Prosopis spicigeva und verschiedene Arten von Tamarix, Salvadora und Capparis anzuführen sind. Die dritte Klasse ist die der Laubfallwälder, welche an sich die weiteste Verbreitung zeigen und dabei wirtschaftlich auch von der hervorragendsten Bedeutung sind, weil sie eine grofse Zahl besonderer Nutzholzarten enthalten. Die Laubfallwälder füllen den grofsen Teil von Vorderindien südlich der Gangesthalebene, abgesehen von einem nicht gerade breiten Strich an den Küsten, aus, kommen dann ferner in einem schmalen Streifen nördlich der Gangesebene am Gebirge hin vor; endlich finden sie sich auch ausgedehnter in Hinterindien, in Ober-Birma und im nördlichen Unter-Birma. Es kommen hier hauptsächlich der Teakbaum, Tectona grandis, sowie das rote und das weifse Sandelholz, Pterocarpus santalinus und Santalum album, in Betracht, ferner Shorea robusta, Hardwickia binata, Pterocarpus Marsupium und Pterocarpus indicus, sodann Terminalia, Lagerstroemia, Anogeissus, Soymida, Chloroxylon, Swietenia, Diospyros, Acacia, Albizzia und andere. Die für den Holzertrag namentlich wichtigen Familien in dieser

[2]) In der Erklärung der Wälder auf dieser Karte ist statt „Buchen“ „Eichen“ zu setzen.

Klasse sind die Leguminosae, Combretaceae, Mytaceae, Lythrarieae, Rubiaceae, Meliaceae, Ebinaceae, Bignoniaceae und Verbinaceae. Die nächste Klasse, die der immergrünen Wälder, scheidet sich eigentlich wieder in zwei Abteilungen mit verschiedenartigem Charakter, die immergrünen Wälder der feuchten und der trockenen Region; wesentlich wird dieser Unterschied durch den Einfluſs der südlichen Passatwinde beeinfluſst. Die feuchten immergrünen Wälder haben wir an dem westlichen Küstenstrich von Vorderindien und in Hinterindien sowohl an der ganzen Küste entlang, wie auch noch im Innern im westlichen und wiederum östlichen Assam und ebenso in Ober- und Unter-Birma; die trockenen immergrünen Wälder füllen dagegen den Küstenstrich im Osten von Vorderindien am Bengalischen Meerbusen aus. In der feuchten Region sind vorzüglich die Familien der Dipterocarpeae, Guttiferae, Anonaceae, Meliaceae, Burseraceae, Sapotaceae, Euphorbiaceae und Urticaceae sowie die Palmen vertreten, in der trockenen Region die Ebenaceae, Sapotaceae, Cappalorideae, Rhamneae und Myrtaceae; für erstere sind als einzelne Arten hervorzuheben Dipterocarpus, Hopea, Mesua, Calophyllum, Chickrassia, Cedrela, Isonandra, Bischoffia und Artocarpus, für letztere namentlich Ebenholz, Diospyrus Ebenum und zwei Arten von Miomusops sowie Tamarinde. Die folgende Klasse, die baumlose Gangesregion, giebt ihren Charakter und ihr örtliches Vorkommen schon in dem Namen vollständig an; in verhältnismäſsig breiter Ausdehnung ist die Gangesebene ohne Baumwuchs. Endlich kommen als letzte Klasse die Uferwälder in Betracht, die sich vielfach, aber meist in schmalerer Ausdehnung, an den Küsten hinziehen, namentlich aber bei dem Auslauf der Flüsse in das Meer sich finden; so sind sie stärker vorzugsweise in den Deltas am Ausfluſs des Indus, des Ganges und des Irawadi vertreten. Charakteristisch für die Klasse sind die Familien der Rhizophoreae, Meliaceae, Lythreae, Euphorbiaceae und Sterculiaceae; die hauptsächlichen Baumarten sind Heritiera Fomes, Carapa, Avicennia und die Mangroven.

Die Eunuchen im kaiserlichen Palast zu Peking.

Dr. J. J. Matignon ist französischer Botschaftsarzt in Peking, er hat zweimal Gelegenheit gehabt, im kaiserlichen Palaste als Arzt zu wirken und dort das Treiben der Eunuchen kennen zu lernen, auch hat er solche im Krankenhause Nantang in Peking behandelt. Seine belangreichen Erfahrungen teilt er in den Bulletins de la société d'Anthropologie, 1896, S. 325 ff. mit, woraus das Nachstehende auszugsweise entnommen ist.

Eunuchen werden in China schon 1100 vor Christus unter der Dynastie Tschu erwähnt, wo die Kastration neben Nasen- und Ohrenabschneiden als Strafe vorkommt. Diese auf dem Strafwege erhaltenen Eunuchen wurden in den frühesten Zeiten im Palaste angestellt; als aber bei zunehmendem Luxus deren Zahl nicht mehr genügte, suchte man sie sich auf anderem Wege zu verschaffen; arme Eltern verkauften zu diesem Zwecke ihre Kinder, welche emaskuliert wurden. Als officielle Einrichtung kommen dann die Eunuchen unter dem berühmten Kaiser Ho-ti vor, um 111 nach Christus.

In unserer Zeit ist die Kastration noch als Strafe gegen Rebellen angewendet worden. Eine Schar Aufständischer wurde 1858 verurteilt, die Erwachsenen wurden hingerichtet, die Knaben derselben unter 10 Jahren aber kastriert. Die Eunuchen stehen nicht, wie sonst im Orient, im Dienste eines Beliebigen, der sie bezahlen kann; sie sind in China vielmehr das Privilegium des Kaisers und gewisser Mitglieder seines Hofes. Der Kaiser hält deren 2000, Prinzen und Prinzessinnen von Geblüt haben das Recht auf 30, Neffen und jüngere Kinder des Kaisers auf 20, die Vettern nur auf 10.

Die meisten Eunuchen stammen aus dem Süden der Provinz Tschili und den Dörfern aus der Umgegend Pekings. Viele arme Eltern lassen ihre kleinen Söhne kastrieren in der Hoffnung, sie einmal als Diener in den kaiserlichen Palast verkaufen zu können. Auch junge Männer von 25 bis 30 Jahren, die schon Familienväter sind, unterwerfen sich noch der Operation, um dadurch eine vorteilhafte Stellung zu erringen.

Die Art der Operation wird in unserer Quelle in allen Einzelheiten geschildert und kann hier übergangen werden. Sie ist eine sehr rohe und einfache und wird von Operateuren ausgeführt, in deren Familie das Handwerk erblich ist. Kurz vor der Ausführung derselben wird der Betreffende noch einmal eindringlich gefragt, ob er einverstanden sei. Die Zahl der Todesfälle infolge der Operation beträgt 3 bis 4 vom Hundert. Nach 3 bis $3^1/_2$ Monaten gilt der Eunuche als geheilt. Sie sehen nach der Operation streng darauf, daſs ihnen die abgeschnittenen Teile, welche unter dem Namen „Kostbarkeiten“ gehen, ausgeliefert werden, und zwar aus verschiedenen Gründen. Wenn der Eunuch zu einem höheren Range befördert werden soll, muſs er die „Kostbarkeiten“ vorweisen und von Zeit zu Zeit hält der „Aufseher der Kostbarkeiten“, ein alter hierfür angestellter Eunuch, darüber Rundschau. Man versetzt, leiht oder stiehlt diese kostbaren Dinge. Aber abgesehen hiervon will der Eunuch einmal „vollständig“ in der anderen Welt erscheinen und dafür werden die „Kostbarkeiten“ dem Eunuchen mit in den Sarg gegeben. Fehlen ihm solche, dann ist die Familie genötigt, dergleichen anderweitig oft zu sehr hohem Preise zu beschaffen.

Die Thätigkeit und Beschäftigungsweise der Eunuchen ist eine sehr mannigfache, vom gewöhnlichen Kuli bis zum Liebling der Kaiserin sind die verschiedensten Ämter von ihnen besetzt. Wenn sich des Abends die Thore der „Gelben Stadt“ hinter ihren 6000 bis 7000 Bewohnern schlieſsen, dann befindet sich darin nur ein einziger Mann, der Sohn des Himmels, alle übrigen sind Weiber und Eunuchen. Auch allerlei geistige Funktionen haben die Eunuchen auszuüben; 18 von ihnen sind Lamas, welche auf Erden die 18 Lo-Han, die Gehülfen der Barmherzigkeitsgöttin Kuan-Gin, darstellen. Sie versehen die geistigen Bedürfnisse der Palastdamen. Stirbt einer von ihnen, so folgt ihm gern ein Kamerad, denn dieser Posten ist gewinnreich, da der Inhaber doppelt, als Priester und als Eunuch, bezahlt wird.

300 Eunuchen sind Schauspieler, die vor dem Kaiser und den Palastdamen zu spielen haben. Sie sind die Vermittler zwischen dem Kaiser und seinen 72 Kebsweibern. Wünscht der Kaiser mit einer dieser Frauen zu verkehren, so schreibt er deren Namen auf eine Marke und übergiebt diese einem Eunuchen, der sie der Betreffenden bringt. In einer Sänfte wird sie dann zum Kaiser getragen. Am nächsten Morgen wird sie ebenso von zwei Eunuchen zurückgebracht; ihr Name aber und der Tag, an dem sie bei dem Sohn des Himmels war,

wird genau in ein Register eingetragen, das der Kaiser selbst unterzeichnet. Diese Vorsicht geschieht, um die Altersvorrechte der eventuellen Kinder festzustellen.

Man teilt die Eunuchen in 48 Klassen ein, die alle ihre besonderen Befugnisse haben. An der Spitze einer jeden Klasse steht ein Eunuch mit dem Grade eines Mandarinen vom sechsten oder siebenten Range. Der höchste, über allen Eunuchen stehende Kastrierte hat den Rang eines Mandarinen dritter Klasse.

Die Eunuchen laufen zuweilen aus dem Palaste fort. Dann sind gleich Häscher bei der Hand, welche sie verfolgen und gewöhnlich wieder zur Stelle bringen. Eine erste Entweichung wird mit zwei Monaten Gefängnis und 20 Bambushieben bestraft, wiederholt sich die Flucht, so kommt der Verbrecher zwei Monate in den Halsklotz, und im dritten Falle verbannt man ihn nach Mukden. Stiehlt ein Eunuch Dinge, die dem Kaiser gehören, so wird er enthauptet. Die Hinrichtung findet alsdann in der kleinen Stadt Sin-San-Ku, 20 km entfernt von Peking, statt. Leichtere Vergehen werden mit der Bastonnade bestraft; der Betreffende erhält dann, je nach der Schwere des Falles, 100 bis 300 Bambushiebe auf die Fufssohlen, was in zwei Zwischenräumen geschieht. Nach der ersten Portion Fufshiebe kommt der Bestrafte in die Pflege eines Arztes; die zweite Portion erhält er dann, wenn nach einigen Tagen die Wunden anfangen zu heilen. Das nennen die Chinesen „die Rinde lockern“. Haben zwei Eunuchen das gleiche Verbrechen begangen, so müssen sie sich gegenseitig durchprügeln, was gewöhnlich mit grofser Gewalt besorgt wird.

Die Eunuchen sind schlecht bezahlt. Genügend Reis und 2 Taels Geld (etwa 7 bis 8 Mark) monatlich ist alles, während jene in höheren Stellungen bis 45 Mark monatlich erhalten. Übrigens werden sie keineswegs wie Sklaven gehalten; sie dürfen am Tage den Palast verlassen, müssen aber abends wieder zur Stelle sein. Man erkennt sie auf der Strafse an ihrer düsteren Kleidung und an den vorn mehr abgestumpften Schuhen. Selten gehen sie zu Fufs, gewöhnlich fahren sie in einem kleinen, von einem Schimmel gezogenen Wagen.

Die Eunuchen heiraten zuweilen; natürlich ist das nur eine Scheinehe. Bekommt die Frau gar ein Kind, so ist der Eunuch auf diese Vaterschaft in partibus sehr stolz. Doch kommen auch legitime Kinder in den Eunuchenehen vor, wenn der Mann erst kastriert wurde, nachdem er schon Vater geworden war. Werden seine Söhne wiederum kastriert, so spricht man sogar von Erbeunuchen!

Von gewissen religiösen Ceremonieen sind die Eunuchen ausgeschlossen. Wie alle Chinesen dürfen sie in die Tempel gehen und dort Räucherwerk verbrennen. Gegen Ende der Fasten dürfen sie sich aber nicht auf der Taï-tschié genannten Estrade zeigen, wo der Priester die Beichte derjenigen empfängt, die gefastet haben. Dasselbe ist der Fall bei allen, denen ein Glied, ein Auge u. s. w. fehlt, oder bei den Frauen zur Zeit der Menstruation.

Gleichviel in welchem Alter der Eunuch kastriert wurde, er gilt als „Jungfer“; die unter 10 Jahren Verschnittenen nennt man „sehr rein, sehr jungfräulich“. Letztere sind namentlich zum Dienste der Damen zugelassen, die sich ihrer bei der Toilette bedienen und wie Töchter behandeln.

Das besondere Aussehen, welches man den Eunuchen zuschreibt, das Weibischwerden ihres Körpers, will Matignon nur im Ausnahmefalle gelten lassen. Auch bestreitet er, dafs sie heftig und blutgierig seien, nennt sie vielmehr sanft und unterwürfig, eine Folge des Gefühls ihrer Untergeordnetheit. Sie stehlen wenig, sind mildthätiger als die meisten Chinesen, schachern auch nicht wie diese im Handel. Dabei sind sie heiter, spielen gern, besonders mit Kindern und Hunden. Das Hazardspiel geht ihnen über alles und sämtliche Eunuchen sind eingefleischte Opiumraucher.

Die in der Jugend Verschnittenen werfen auf jene, die sie in den unwürdigen Zustand versetzten, später einen unauslöschlichen Hafs. Sie werden mit der Zeit fett, aber ihr Fleisch ist weichlich. Die Stimme nimmt einen weibischen Ton an und ist oft kaum von derjenigen einer jungen Frau zu unterscheiden. Die Eunuchen altern schnell. Ein Vierzigjähriger hat das Ansehen eines sechzigjährigen Greises. Die Verachtung für die Eunuchen ist bei den Chinesen allgemein; ihre gewöhnliche Bezeichnung ist Lao-Kun, alter Hahn. Der Eunuch gehört auch nicht mehr zu seiner Familie, die ihn als Fremdling betrachtet; er wird auch nicht bei seinen Eltern begraben. Sie selbst thun sich in Bezug auf die Sprache keinerlei Zwang an, nennen alles bei richtigen Namen, ohne dafs jemand darin etwas findet, was aber dem Gefühle der Verachtung entspringt. Es heifst da, „es hat ja nur ein Eunuch gesprochen“. Sie selbst aber sind höchst empfindlich bezüglich jeder Anspielung auf ihre Verstümmelung.

Die Herkunft der Bevölkerung von Madagaskar.

Von A. Oppel in Bremen.

Über die Herkunft und die anthropologische Stellung der Madagassenvölker herrscht, wie C. Keller in seinem bekannten Buche (Reisebilder aus Ostafrika und Madagaskar, Leipzig 1887) ganz richtig bemerkt, „eine auffallende Unklarheit und eine kaum glaubliche Verwirrung. Beinahe jeder Autor, der auf Grund eigener Anschauung sich in dieser Frage vernehmen läfst, stellt eine neue Hypothese auf, weshalb die Madagassenvölker zu einer Art Hauskreuz für die Anthropologen wurden“.

Die Schwierigkeiten, um die es sich vornehmlich handelt und welche bisher noch keine befriedigende Lösung gefunden haben, sind folgende.

Der Aufbau der Bevölkerung Madagaskars hat sich in einer Zeit vollzogen, die insofern als vorhistorisch gelten kann, als darüber keinerlei direkte geschichtliche Urkunden vorliegen. Denn als die Europäer die Insel und ihre Einwohner kennen lernten, war deren Zusammensetzung fertig und von den Verkehrsbeziehungen, welche früher offenbar dazu beigetragen haben, bestand keine mehr. Im Lande selbst aber gab und giebt es keine Litteratur und keine Tradition, welche das Dunkel aufzuhellen vermöchte. Auch die Angaben, welche sich in den Schriftwerken anderer Völker, wie z. B. der Araber finden, sind sehr spärlich und geben keinen unmittelbaren Anhalt zur Lösung der Frage.

Der Erforschungszustand der Madagassenvölker wie überhaupt der ganzen Insel ist zur Zeit ein unvollständiger und es herrschen über manche fundamentale Angelegenheiten, wie z. B. über die Hautfarbe, die Körperbildung, namentlich die Schädelbildung, die Sprachen, das Vorhandensein einer Urbevölkerung, Un-

klarheiten und weit auseinander gehende Meinungsverschiedenheiten.

Mangelhaft aufgeklärt ist namentlich der Umstand, dafs die verschiedenen Völker eine Sprache, die allerdings dialektische Unterschiede zeigt, reden, während sie doch in Bezug auf die Körpermerkmale durchaus keine Einheit darstellen, sondern vielmehr in zwei deutlich unterschiedene Spielarten zerfallen, zwischen denen mancherlei Übergänge bestehen. Auch die Beobachtung, dafs hinsichtlich der Sitten und Gebräuche, sowie der Erwerbsformen und -arten vielfache Abweichungen auftreten, erhöht die oben bezeichneten Schwierigkeiten.

An Versuchen, diese zu lösen, hat es nicht gefehlt, und es mögen im folgenden die wichtigeren derselben kurz charakterisiert werden. Erst nachdem die Unzulänglichkeit derselben dargethan ist, mag es gestattet sein, eine eigene Meinung aufzustellen.

Da Madagaskar herkömmlicherweise als ein Bestandteil des Kontinents Afrika angesehen wird und da es scheinbar — nach den stark verkleinerten Übersichtskarten zu urteilen — nicht weit davon entfernt ist, so lag es nahe, zu vermuten, dafs die gegenwärtige Bevölkerung der Insel von den gegenüber gelegenen afrikanischen Küsten eingewandert sei. Dies ist die Auffassung des englischen Anthropologen Crawfurd, niedergelegt in seiner Abhandlung über die Verwandtschaft der malayischen Sprachen. Ihm kam es allerdings nicht so sehr darauf an, die Madagassen als Afrikaner auszugeben, als vielmehr darauf, den Zusammenhang zwischen der madagassischen und der malayischen Sprache als einen geringfügigen hinzustellen. Das Vorhandensein der zwischen beiden unleugbar bestehenden Ähnlichkeiten meint er dadurch erklären zu können, dafs vor Zeiten etliche durch einen Orkan aus dem Malayischen Archipel verschlagene Piraten auf Madagaskar gelandet seien, wobei sie noch einige ihrer notwendigsten Lebensmittel mitgebracht hätten. Die Bezeichnungen für diese letzteren, sowie verschiedene andere Worte von anerkannter Wichtigkeit hätten sich eingebürgert und erhalten, während die Einwanderer selbst in der Masse der Bevölkerung untergegangen seien. Die Madagassen hätten überhaupt keine körperliche Ähnlichkeit mit den Malayen; sie seien „wirklich Neger, aber Neger von besonderer Beschaffenheit". Crawfurds Behauptungen richten sich selbst; denn abgesehen davon, dafs alle Kenner gewisse Teile der Bevölkerung Madagaskars nach Körperbeschaffenheit, Sprache und Kulturbesitz als malayisch erkannt haben, ist es undenkbar, dafs einige durch einen Orkan verschlagene Piraten einen so weit reichenden Einfluſs ausgeübt haben sollten, wie Crawfurd annimmt; noch undenkbarer ist es, dafs, nachdem sie über den ganzen Indischen Ocean gefahren waren, sie auch noch Lebensmittel gehabt haben sollen. Ist doch der Indische Ocean zwischen den Sundainseln und Madagaskar mindestens 5000 km breit.

Als in den sechziger Jahren durch Sclater die bekannte Lemuriahypothese auftauchte, griff diese Staniland Wake auf und mit Rücksicht darauf, dafs damals von nicht wenigen Gelehrten Madagaskar für die Wiege der Menschheit gehalten wurde, glaubte er, dafs die primitiven Lemurianer noch am getreuesten in den heutigen Madagassen vertreten seien, aus denen durch Auswanderung im Osten die dunkeln Völker der Südsee und im Westen die Afrikaner hervorgegangen seien. Später liefs Wake diese Annahme fallen und stellte (Antananarivo Annual 1880) die Ansicht auf, dafs die Gebräuche und Vorstellungen der Madagassen auf den Orient hinweisen, dafs zwar arabische Einflüsse nicht zu verkennen seien, die ursprüngliche Heimat jedoch im Südosten Asiens, etwa im heutigen Siam, liege.

Letztere Auffassung ist insofern bemerkenswert, als der beste Kenner Madagaskars, den es giebt, der gelehrte und hochverdiente Alfred Grandidier, sie bis zu einem gewissen Grade ebenfalls vertritt. Grandidier hält nämlich nur die Howa für reine Malayen und glaubt, dafs sie aus Java oder einer anderen benachbarten Insel eingewandert seien, während er bezüglich der übrigen Teile der madagassischen Bevölkerung vermutet, dafs sie dem Gebiete von Indochina entstamme. Zu diesem Schlusse führten ihn Parallelen in Sitten, Gebräuchen und religiösen Anschauungen. Dabei aber übersieht er diejenigen Körpermerkmale, welche, wie C. Keller ganz richtig hervorhebt, unbedingt auf Afrika hinweisen. „Gelangt man", sagt dieser, „nach dem Westen von Madagaskar, so wird das afrikanische Gepräge der Bewohner doch sehr in die Augen fallend und ihre körperlichen Beziehungen zu den festländischen Bewohnern der Küste von Mosambique und Sansibar sehr grofs. Scheinbar stehen die Stämme an der Ostküste, insbesondere die Betsimisaraka, weit ab, haben sich auch vielfach mit dem malayischen und kaukasischen Elemente vermischt, aber sie werden durch die im Norden lebenden Antankaren doch in unleugbarer Weise mit den afrikanischen Westmadagassen verknüpft." C. Keller meint schliefslich in Übereinstimmung mit Grandidier, dafs nur die Howabevölkerung malayischer Abkunft sei und aus dem Osten stamme, „die übrigen Eingeborenen, die sogenannten Malgaschen, wo sie sich noch unvermischt erhalten haben, sind afrikanischer Herkunft und wohl aufs engste mit den Volksstämmen der Suaheliküste verknüpft. Ich kenne aus eigener Anschauung nur die volkreichen Stämme der Batsimisaraka, der Antankaren und der Sakalawen des Westens, welche alle krausharaarig sind". Der Auffassung Kellers steht aber diejenige Olivers entgegen, der die Betsimisaraka zu den Malayen rechnet. Letzterer stellt eine vollständige Farbenskala zugleich mit einer ethnographischen Statistik auf, welche freilich beide zu verschiedenen Bedenken Veranlassung geben. Sie lauten:

I. Malayischen Ursprungs:

Hova, hell		800000	Köpfe
Bétamména, Bétsimisáraka	hellbraun	1500000	„
Bétsiléo, braun		1500000	„

II. Aborigin:

Antsihanaka, Bezánozáno	dunkelbraun	300000	„
Sákaláva und südliche Stämme, schwarz		1200000	„

Auch J. Sibree in seinem verdienstvollen Werke über Madagaskar rechnet die Betsimisaraka zu den Malayen; er sagt nämlich von ihnen das Folgende: „Unter den Bewohnern der Ostküste zeichnen sich die Betsimisaraka durch die hellste Hautfarbe, straffes Haar und die gröfste Ähnlichkeit mit den Hova aus."

Im Vorstehenden sind die wichtigsten Äufserungen von solchen Leuten gekennzeichnet worden, welche, obwohl sie die madagassischen Völker aus eigener Anschauung kennen, doch in vielen Punkten von einander abweichen. Es fragt sich nun, wie sich die Wissenschaft ex cathedra zu dieser Angelegenheit stellt. F. Ratzel, den wir als Repräsentanten dieser Gattung befragen wollen, stellte in der zweiten Auflage seiner Völkerkunde darüber folgende Sätze auf:

Bevölkerungsdichtigkeit.

Unter 50 auf die Qu.-Meile
50—119 „ „ „
120—183 „ „ „
184—499 „ „ „
500—799 „ „ „
Über 800 „ „ „

62 78 86 94 102 Östl. L. v. Greenw.

PERSIEN AFGHANISTAN BALUDSCHISTAN TIBET NEPAL Bhutan CHINA ANNAM SIAM

Peschawar Karatschi Bombay Kalkutta Mandalay Rangun Madras Andamanen Nicobaren

Bengalischer Meerbusen

Eisenbahnen und politische Einteilung.

Kaschmir Pandschab Radschputana Bombay Nizam Madras Mysore Bengal Central-Provinz North-West Provinz Assam Ober-Birma Unter Birma BHUTAN

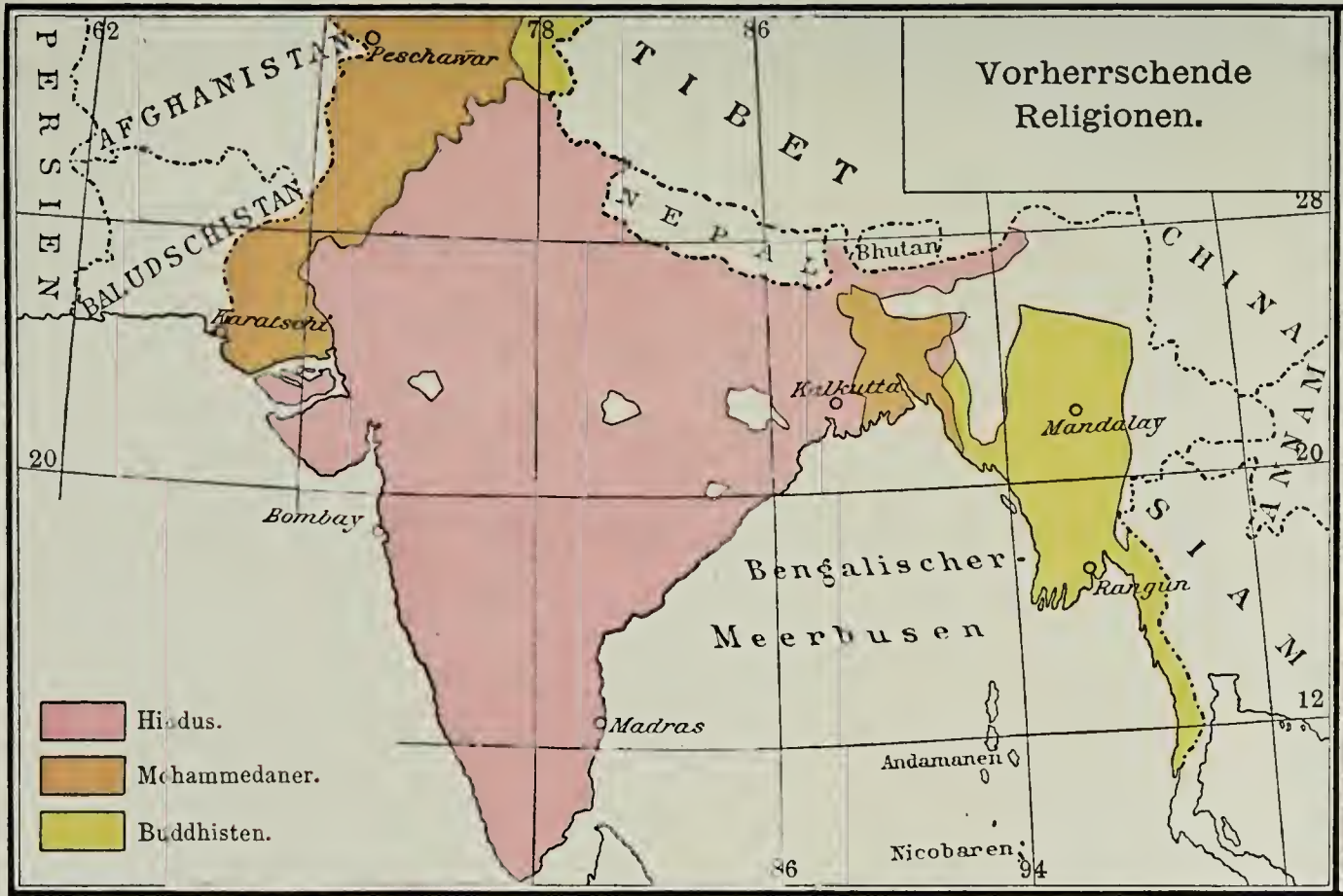
Peschawar Rawal P. Jammu Mari Khewra Lahore Pathankot New Chaman Quetta Sibi Ferozep. Umballa Mooltan Bhawalpur Ghasi Ghat Kathg. Dadwa Naipalg. Delhi Bickaneer Uska Bazar Darjel. Cooch Behar Goalpara Tezpur Mariani Tolut Jaipur Ajmere Agra Bharatpur Bettiah Sonepore Jatrapur Kissing. Mogaung Schadipalli Tschanda Jhansi Allahab. Mogh. Sa. Mymensing Wuntho Chitor Gunsi Manickp. Bina Katni Kurhurb. Asansol Narayanganj Chandpur Palanp. Rutlam Bhopal Ujjain Jubbulpore Kalkutta Khoolna Chittagong Mandalay Jamn. Rajk. Porpand. Bhaun. Veraval Pohlad Khandw. Bhusaval Tarsi Bilaspur Sambhlp. Akyab Nagpur Narsr. Mamnad Warora Gopalpur Kyaukp. Sandoway Prome Rangun Thaton Dhond Palingapatam Puna Hotgi Vizagapatam Wadi Husain Sag. Ocana Raichur Bezwada Mormugao (Port) Guntak Masulipatam Hubli Nellore Tavoy Mergui Bangalore Madras Nanjangud Pondicherry (Fr.) Erode Calicut Mayavaram Negepatam Mutupet Tuticorin Tinnevelly Andamanen Nicobaren

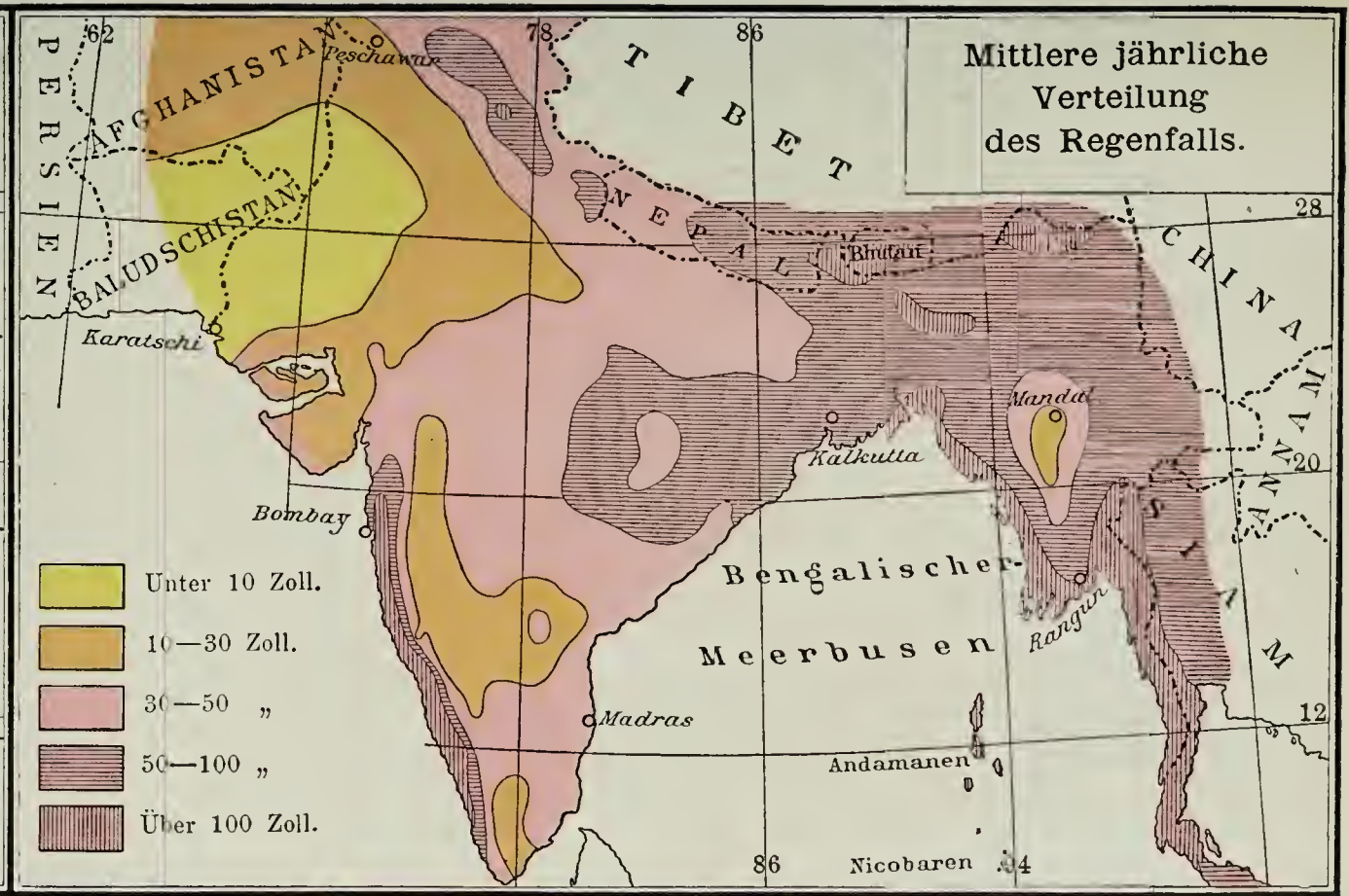
Maßstab in engl. Meilen
0 100 200 300 400

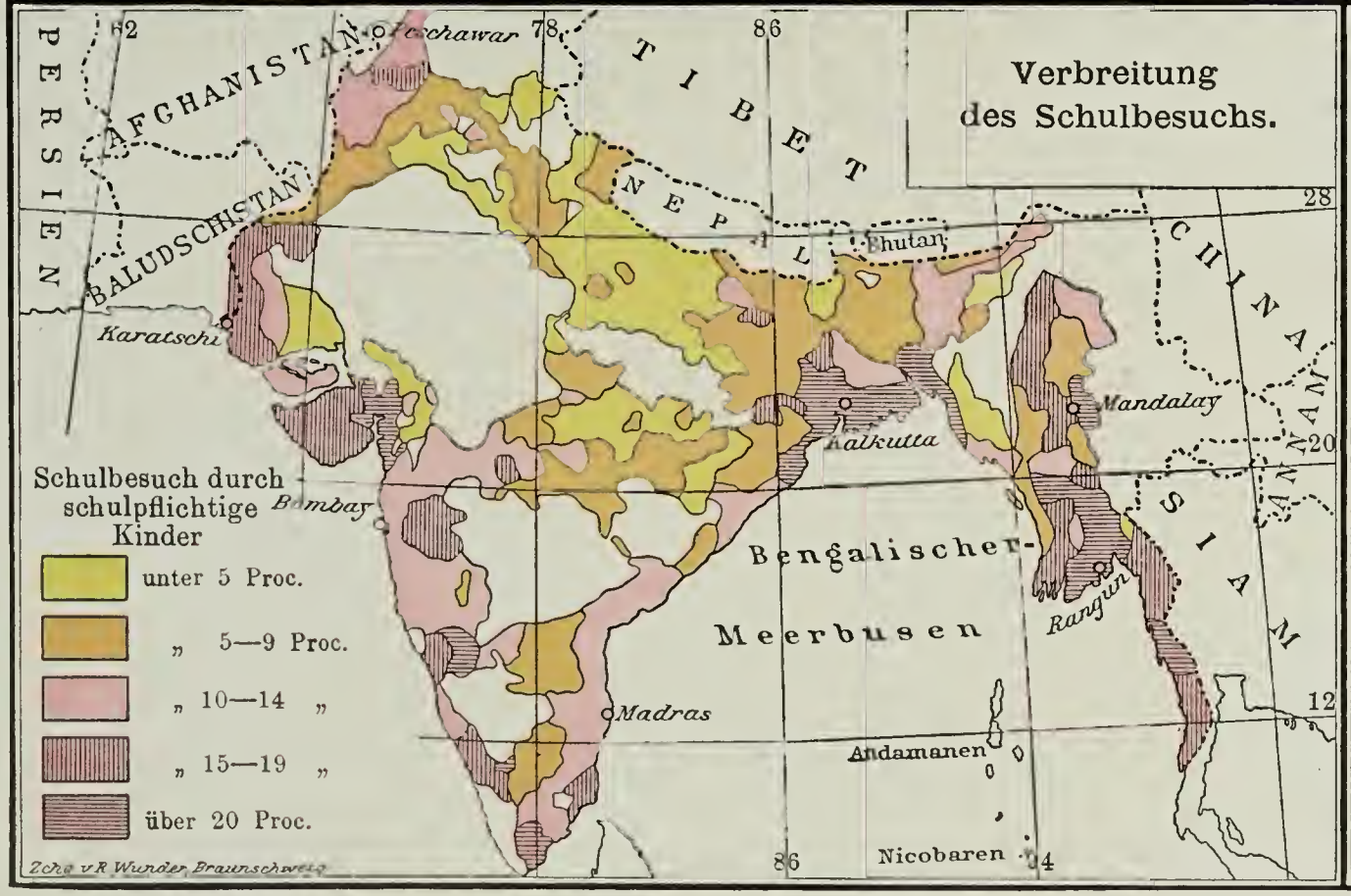
Im Bau befindliche,
fertige Eisenbahnen.
Britische Provinzen.
Einheimische Staaten.

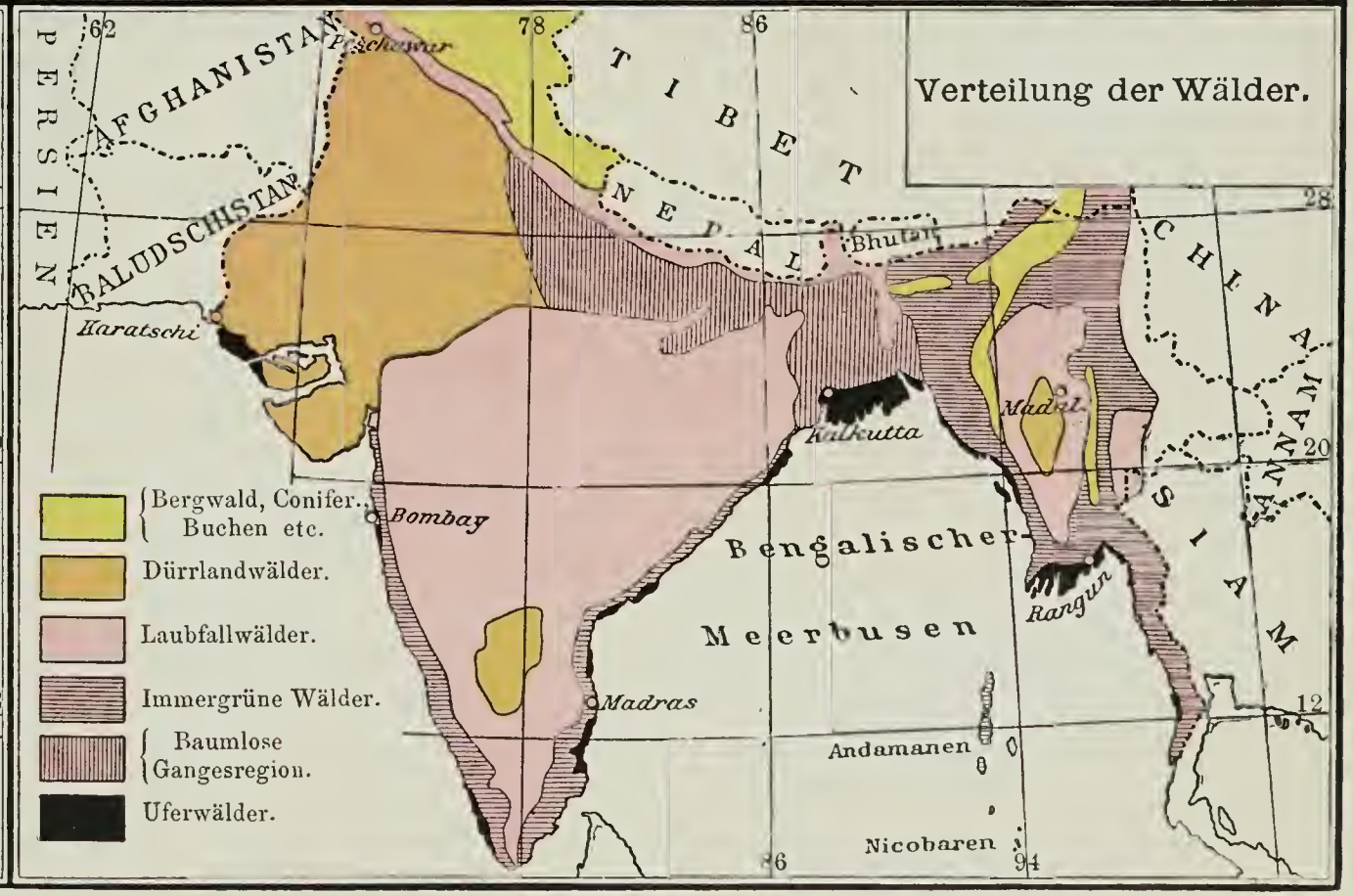
Zchg. v. R. Wunder, Braunschweig.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.









Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

„Durch seine Lage auf Verknüpfung seiner Geschicke mit Afrika hingewiesen, löst sich dennoch Madagaskar in seinem Völkerleben davon los. Ohne Zweifel war es früh asiatischen Einflüssen weit geöffnet, wir können noch heute einen Teil seiner Bevölkerung aussondern und nach dem südlichen Asien verfolgen. Allerdings war die Grundlage afrikanisch und die Kulturstellung dieser zu Grofsem berufenen Insel hat mehr afrikanischen als asiatischen Charakter .... Die Zweiteilung der Bevölkerung in malayische und afrikanische Hauptbestandteile, in Hova und Sakalava, ist ebenso unzweifelhaft, wie sie im einzelnen schwierig und wie die Geschichte ihres Zusammentreffens dunkel ist. Trotz Übergangsformen anderer Mischungen hat sich genug unvermischte Rasse erhalten. Es giebt neben dem Kisuaheli und Arabischen nur Dialekte des Malayischen auf der Insel; und diese sind einander so ähnlich, dafs sich alle Madagassen, wenn auch mit Schwierigkeit, verstehen. Niemand hat bis heute den wesentlich malayischen Charakter madagassischer Dialekte, in erster Linie des der Hova, ernstlich angezweifelt. Thatsache ist also das Nebeneinandervorkommen afrikanischer und südasiatischer Bevölkerungselemente, begründet durch körperliche Merkmale, weniger durch die Sprache. Afrikaner als ersten Einwanderern flossen Malayen und andere Völker vom Ost- und Nordrande des Indischen Oceans zu und mengten sich nach und nach mit ihnen, und Hova und Verwandte weisen sich durch relative Reinheit als später Gekommene aus. Eine nur einmalige malayische Einwanderung ist ebenso ausgeschlossen wie ein Zuwandern zufälligen Charakters; es handelt sich hier um ein verlängertes Zufliefsen .... Die heutige Schiffahrt der Ostafrikaner steht nach der Ansicht mancher Ethnographen einer freiwilligen Herüberwanderung solcher Stämme entgegen.... Warum sollen nicht thatkräftige Afrikaner ihren Weg hierher gefunden haben? An Mut hat es dort niemals gefehlt. Problematisch bleibt nur die Überführung der Rinder; hier handelt es sich um eine Schiffahrtstechnik, wie wir sie wohl bei Arabern, nicht aber bei den zunächst in Frage kommenden Völkern finden.“

Die vorstehenden Hauptsätze Fr. Ratzels über die Herkunft und das gegenwärtige Verhältnis der verschiedenen madagassischen Völker sind genau wörtlich mitgeteilt worden, einmal weil bei der anerkannten Bedeutung und grofsen Verbreitung der Ratzelschen Völkerkunde sich die darin niedergelegten Anschauungen weit hin Geltung verschaffen würden, wenn ihre bedenklichen Seiten ohne Widerspruch bleiben, sodann weil die Leser dieses Aufsatzes in den Stand gesetzt werden sollen, den nachstehenden Darlegungen und Auseinandersetzungen zu folgen, ohne das genannte Werk selbst nachschlagen zu müssen.

Meine Erörterung wendet sich zunächst gegen den Satz: „Madagaskar löst sich in seinem Völkerleben von Afrika los“, insofern als von Fr. Ratzel wiederholt gegesagt ist, dafs afrikanische und südostasiatische Bevölkerungselemente nebeneinander vorkommen und die Kulturstellung mehr afrikanischen als asiatischen Charakter habe. Dieser Widerspruch verlangt den Einschub des Wortes „teilweise“. Ferner — und das ist wichtiger — wird zwar die Behauptung aufgestellt, die Grundlage der madagassischen Bevölkerung sei afrikanisch, und weiter, Afrikaner seien die ersten Einwanderer, aber es wird nirgends ein Grund dafür angegeben. Und das ist doch das Wesentliche. Wohl wendet sich Ratzel gegen die Meinung derjenigen Ethnographen, welche den Afrikanern die Fähigkeit, selbständig nach Madagaskar gekommen zu sein, absprechen, indem er sagt: „Schiffahrtsgerät und nautische Kenntnis sind kein dauernder Besitz, wie viele Beispiele in Polynesien und dem asiatischen Wohngebiet der Malayen lehren.“ Aber wenn er dann fortfahrend die Frage aufwirft: „Warum sollen nicht thatkräftige Afrikaner ihren Weg hierher gefunden haben?“, so ist das eben eine Frage, aber kein Grund. Um die Anschauung, welche bei Madagaskarreisenden und bei der zünftigen Wissenschaft die herrschende ist, dafs nämlich die Afrikaner früher als die Malayen dagewesen seien und dafs sie mit eigenen Mitteln gekommen seien, länger bestehen zu lassen, bedürfte es zugkräftiger Beweise, die aber weder erbracht worden sind noch erbracht werden können. Denn geschichtliche Urkunden im gewöhnlichen Sinne giebt es darüber nicht. Wenn aber beide Völker, die Afrikaner und die Malayen, eingewandert sind, so kann im Princip jedes zuerst gekommen sein. Die Behauptung, dafs die Afrikaner zuerst die Insel erreicht haben, wird sich eben wohl daher gebildet haben, dafs Madagaskar dem schwarzen Erdteil näher liegt als dem Malayischen Archipel. Das ist ja richtig und man müfste den gleichen Schlufs auch ziehen, wenn man wüfste, dafs die Afrikaner ebenso tüchtige Seeleute seien wie die Malayen. In Wirklichkeit aber liegt die Sache so. Zur See haben die Neger niemals etwas Bemerkenswertes oder gar Hervorragendes geleistet, während die Malayen unbedingt unter allen Völkern die gröfste seemännische Begabung durch aufserordentliche Unternehmungen bethätigt haben. Denn zu einer Zeit, wo noch kein europäisches Schiff den Ocean gekreuzt hatte, waren sie mit dem Indischen und dem Grofsen Ocean bekannt. Und wenn es richtig ist, was man allgemein annimmt, dafs die Malayen sich von Madagaskar bis zur Osterinsel ausgedehnt haben, so steht zugleich fest, dafs ihnen mindestens 200 Gradteile des Erdkreises oder $^7/_{12}$ des Globus bekannt waren und das stellt, nach Längengraden geurteilt, eine praktische Erkenntnis dar, wie sie weder die hochgebildeten Völker des klassischen Altertums noch ihre Nachfolger im Mittelalter, die Araber, besafsen.

Diesen Riesen zur See gegenüber nehmen sich die afrikanischen Neger durchaus wie Zwerge oder vielmehr wie Nullen aus. Es ist, wenn man zunächst von Madagaskar absieht, Thatsache, dafs die Neger keine küstenferne Insel besetzt haben; sie hatten allerdings auch wenig Gelegenheit dazu. Denn als küstenferne Inseln, welche im Bereich der Negervölker liegen, können nur die Kapverden, die Komoren, Madagaskar, die Maskarenen, Aldabra, die Amiranten und Seychellen angesehen werden. Von den europäischen Entdeckern wurden diese Inseln, mit Ausnahme Madagaskars und der Komoren, unbewohnt gefunden. Nach den Kapverden sendete der Infant Dom Pedro im Jahre 1461 mehrere algarvische Familien unter der Führung von Antonio de Nolle, Diniz Eannes und Ayres Tinoco, welche an der Guineaküste Sklaven kauften und auf die Inseln schafften, von denen zuerst São Thiago und Fogo besiedelt wurden. Die Maskarenen, bereits im Jahre 1507 gefunden, erhielten viel später Einwohner und zwar Mauritius im Jahre 1598 durch den holländischen Admiral van Nek, Réunion aber im Jahre 1646 durch den Franzosen Pronis, der von Fort Dauphin auf Madagaskar aus einige Leute dahin sandte. Aldabra ist erst seit 1882 bewohnt; über die Amiranten und Seychellen liegen die Besiedelungsdaten augenblicklich nicht vor; es unterliegt aber keinem Zweifel, dafs sie nach ihrer Entdeckung bevölkert worden sind.

Was nun die Komoren anbelangt, so waren diese schon den älteren Arabern bekannt und bei Masudi, Albiruni, Edrisi, Jbn el Wardi, Jbn Said u. a. finden sich manche darauf bezügliche Stellen. „Im Jahre 360 der Hedjra, also im Jahre 982 der christlichen Zeitrechnung, haben nach der Niederlassung der Buiden zu Schiras in Persien ausgewanderte Schiraser den Staat Kilwa (Quiloa) gegründet. Mit diesem Unternehmen war auch die Besitzergreifung der Komoren durch Kilwaer verbunden. Man nimmt an, dafs diese Inselgruppe zuerst von arabischen Einwanderern besiedelt

worden sei, welche letzteren sich mit den von der afrikanischen Küste herübergedrungenen Schwarzen gemischt hätten" (R. Hartmann, Madagaskar u. s. w., S. 117). Der Ausdruck „herübergedrungen" ist leider unbestimmt, wie überhaupt alle befragten Werke über die Herkunft der Komorenbewohner sich etwas vag ausdrücken. So heifst es z. B. bei Vivien St. Martin über die als Eingeborene bezeichneten Mahori wie folgt: „Les Mahoris ou Antalots sont des descendants des Sémites qui visitèrent cette île à une époque assez reculée et des Africains qu'ils y trouvèrent ou qui y vinrent après eux." Also auch bezüglich der Komoren ist es in hohem Grade wahrscheinlich, dafs sie ursprünglich unbewohnt waren und dafs sie nicht von Afrika her, sondern von den Arabern zuerst besiedelt wurden.

Ich halte diese Auffassung nun aber nicht blofs für eine mögliche oder wahrscheinliche, sondern für die einzig richtige und zwar aus folgendem Grunde. Die dem afrikanischen Kontinent am nächsten gelegene Insel der Komorengruppe ist Grofs-Komoro, welche von der afrikanischen Küste aber immer noch mindestens 300 km entfernt ist. Grofs-Komoro besitzt in seinem südlichen Teile einen 2598 m hohen thätigen Vulkan. Da dessen Gesichtsweite nicht ganz 200 km beträgt, so ist er auf der gegenüberliegenden afrikanischen Küste nicht sichtbar. Letztere aber besteht aus einem Flachlandsraum. Würde sich nun ein Boot von dieser auch nur 30 km seewärts entfernen, so würde es die Küste aus dem Auge verloren haben, ohne in Sicht des Vulkans auf Grofs-Komoro gelangt zu sein. Der Meeresarm also, welcher die afrikanische Küste von der ersten komorischen Insel trennt, mufs in nautischem Sinne als Hochsee gelten, da man, auf demselben sich befindend, auf eine ansehnliche Strecke keine Landmarke bemerkt. Um aber Hochseefahrten machen zu können, dazu gehört entweder seemännische Erfahrung oder nautische theoretische Kenntnis, beides in Verbindung mit dem Besitze seetüchtiger Schiffe. Keines dieser Erfordernisse ist den afrikanischen Negern zuzutrauen. Diese sind vielmehr ein Binnenlandvolk, und niemals ist von ihnen eine nennenswerte Entdeckung zur See gemacht worden. Solches wird aber auch niemand von den Negern voraussetzen oder verlangen, wenn er bedenkt, dafs selbst die grofsen seefahrenden Nationen des Altertums nur Küstenschiffahrt betrieben haben. Ich halte es also für ausgeschlossen, dafs die Neger aus sich selbst und in bewufster Weise nach den Komoren gelangt sind. Nun könnte man ja annehmen, dafs sie zufällig dahin gekommen wären, durch Strömung oder Wind verschlagen. Im Princip ist diese Möglichkeit zuzugeben; aber es ist nicht wahrscheinlich, dafs auf diese Weise verschlagene Leute den Stock zu einer Besiedelung abgegeben haben können. Denn dann müfsten sie entweder Frauen bei sich gehabt haben — da ja doch die Inseln ursprünglich unbewohnt waren — oder sie müfsten die Fahrt öfter hin und her gemacht haben, um alles Fehlende, als Frauen, Haustiere, Nutzpflanzen u. a. nachzuschaffen. Aber bei der besonderen Beschaffenheit der dortigen Küstengewässer ist es überhaupt nicht anzunehmen, dafs die Verschlagenen nach Grofs-Komoro, also direkt nach Osten, gelangt wären. Denn der Kanal von Mosambique besitzt eine sehr reissende nordsüdliche Strömung, die jedenfalls stark genug ist, um ein gebrechliches Fahrzeug mit sich zu führen.

Wenn es aus den angeführten Erwägungen ausgeschlossen erscheint, dafs die Komoren von den Negern zuerst besiedelt worden sind, so ist es anderseits durchaus begreiflich, dafs die Araber die ersten Finder und Bewohner der Inseln waren. Denn die Araber besafsen nicht nur die nötigen geographischen Kenntnisse, sondern auch seetüchtige Schiffe und vermöge ihrer Fahrten nach Indien und China eine ausreichende seemännische Erfahrung, um sich auf das hohe Meer wagen zu dürfen.

Was aber von den Komoren richtig ist, das gilt auch von Madagaskar. Denn dieses ist bei seiner gröfsten Annäherung an den schwarzen Erdteil auf der Strecke Mosambique nach Kap St. Andrew immer noch mindestens 400 km entfernt, während zwischen Nordmadagaskar und Mayotta als der nächsten Komoreninsel ein Zwischenraum von fast 300 km liegt; letzteres aber ist von Grofs-Komoro gegen 200 km entfernt. Die unmittelbare Auffindung Madagaskars von der afrikanischen Küste aus ist den Negern durchaus nicht zuzutrauen. Fr. Ratzel in der oben mitgeteilten Stelle meint zwar: „Warum sollen nicht thatkräftige Afrikaner ihren Weg hierher gefunden haben?" Aber Thatkraft und Mut allein thun es nicht, wie die Geschichte der Schiffahrt lehrt, sondern dazu gehört vor allem eine entsprechende Entwickelung des Seewesens, welche die Afrikaner unbedingt niemals gehabt haben. Mit allem Nachdruck ist die Thatsache hervorzuheben, dafs, da die beiderseitigen Küsten an der schmalsten Stelle des Kanals von Mosambique flach sind, die Fahrt dahinüber als eine Hochseefahrt zu gelten hat, die vom nautischen Standpunkte aus im Princip denselben Wert besitzen würde, wie die Entdeckung Amerikas durch Kolumbus oder Grönlands durch die Normannen.

Mit aller Entschiedenheit verfechte ich also den Satz, dafs die Afrikaner Madagaskar aus eigener Kraft nicht gefunden haben. Daraus geht aber hervor, dafs die Afrikaner auch nicht die frühesten Bewohner der Insel waren. Wer aber war das?

Bevor ich diese Frage beantworte, möchte ich kurz die Angelegenheit der Ureinwohner berühren. Die älteren französischen Reisenden Commerson und Modave erwähnen die Quimos (oder Kimos) als eine von den übrigen Madagassen verschiedene Rasse. Diese Nachrichten bezieht Ellis auf die Wazimba, die kleiner als die Hova, hellfarbig und behend seien und nach der Überlieferung jene grofsen dolmenartigen Steingräber geschaffen haben, die im Innern Madagaskars häufig sind. Aber über die Wazimba und Konsorten selbst weifs man nichts rechtes. „Das Land des Pygmäenvolkes", sagt Sibree, „soll in der südlichen Mitte, auf dem 22. Grade südl. Br., etwa 290 km südlich von Fort Dauphin gelegen haben. Es ist dies ein Teil der Insel, der von Europäern noch nie erforscht worden ist." In dem Text mufs es natürlich „nördlich" heifsen, denn 290 km südlich von Fort Dauphin ist nur Wasser. Sibree scheint zwar an die Existenz dieser zwerghaften Ureinwohner zu glauben, aber er kann doch nicht umhin, zu sagen, dafs „diese abnormen Stämme leider heute den Europäern fast unbekannt sind". Unter solchen Umständen wird wohl den Thatsachen keine Gewalt angethan, wenn man diese Zwerge einstweilen als nicht vorhanden betrachtet.

Nachdem nun im Vorstehenden dargethan ist, dafs und warum ich einige Kardinalpunkte der bisherigen Auffassung über die Herkunft der Madagassen nicht anerkennen kann, gehe ich dazu über, eine eigene Meinung aufzustellen und zu begründen. Ich fasse diese übersichtlicher Weise in 10 Sätze zusammen, welche teils mit den älteren Anschauungen übereinstimmen, teils davon abweichen.

1. Madagaskar war ursprünglich unbewohnt. Eine eingeborene Bevölkerung in dem herkömmlichen Sinne von Aboriginern hat es nicht gegeben. Die jetzige Bevölkerung ist demnach eingewandert.

2. Heute leben auf der Insel, von den Europäern abgesehen, Indier, Araber, Malayen und Neger; die Indier und Araber sind aber in ganz geringen Zahlen vertreten.

3. Die Sprache der Madagassen (Malayen und Neger) ruht auf malayischer Grundlage; die Sprachen der einzelnen Stämme sind nur dialektisch von einander verschieden.

4. Die Neger sind nicht im stande gewesen, den zwischen 400 und 800 km breiten Kanal von Mosambique aus eigener Kraft zu überschreiten; sie sind vielmehr im Gefolge eines anderen Volkes gekommen.

5. Die Araber haben zwar frühzeitig Kenntnis von Madagaskar gehabt, wie die zahlreichen Benennungen, wie Phelon, Quambalon, Zaledz, Gezirat al komr, bei ihren Schriftstellern und Geographen zeigen, aber es ist nicht anzunehmen, dafs sie die Insel im strengen Sinne des Wortes besiedelt haben. Denn einmal würden sich sonst bei ihren Geographen genauere Mitteilungen über die Insel finden, als dies wirklich der Fall ist, und dann würde ihr Kultureinfluſs gröſser und nachhaltiger gewesen sein, als die Thatsachen zeigen. Denn in allen sonstigen Ländern, wo die Araber eine längere und umfangreiche Wirkung ausgeübt haben, sei dies nun durch Sprache, Litteratur, Religion, Gesittung, Bauart oder sonst etwas, hat sie sich bis auf die Gegenwart deutlich erkennbar erhalten. In Madagaskar begegnet man gewifs den Spuren der Araber — im Süden z. B. bedient man sich der arabischen Buchstaben, selbige findet man an der Ostküste; man trägt arabisch geschriebene, aber unverständlich gewordene Amulette — aber in dem Gesamtcharakter des Volkes und seiner Kultur treten sie durchaus zurück, denn dieser bildet ein Gemisch aus afrikanischen und südasiatischen Bestandteilen. Auf den Komoren haben wir es wohl mit einem afrikanisch-arabischen Volkstum zu thun, auf Madagaskar dagegen mit einem malayisch-afrikanischen.

6. Die Malayen sind als die eigentlichen Kolonisatoren Madagaskars zu betrachten; ob sie auch die ersten Entdecker der Insel waren, darüber läfst sich reden. An und für sich kann man von ihnen bei ihrer hervorragenden seemännischen Tüchtigkeit wohl erwarten, dafs sie eben so gut, wie sie die zahllosen Eilande der Südsee aus eigener Kraft fanden, auch selbständig Madagaskar aufzuspüren vermochten. Diese Möglichkeit wird um so einleuchtender, wenn man bedenkt, dafs in dem Indischen Ocean eine Anzahl Inselgruppen liegt, an denen entlang die ohnehin seekundigen Leute nach und nach ihr äufserstes Ziel erreichen konnten. Diese Gruppen sind die Malediven, der Tschagos-Archipel, die Seychellen, die Amiranten und die Maskarenen. Und in der That giebt es Ethnographen, welche die Malayen auf diesem Wege nach Madagaskar gelangen lassen. Aber gegen eine solche Auffassung läfst sich doch manches einwenden. Und das ist vornehmlich der Umstand, dafs sich auf den zwischen Indien und Madagaskar gelegenen Eilanden durchaus keine malayische Bevölkerung findet. Die Malediven sind von einem Mischvolk von Indiern und Arabern bewohnt; der Tschagos-Archipel ist erst seit 1791 von Ile de France aus besiedelt; über die Einwohner der anderen in Betracht kommenden Inseln wurde früher das Nötige mitgeteilt. Da nun die Malayen bei der Entdeckung und Besiedelung der Inseln der Südsee schrittweise vorgegangen sind und daselbst eine ununterbrochene Kette bilden, so ist es auffallend, dafs sie bei den Eilanden des Indischen Oceans, die doch vielfach wie diejenigen des Grofsen Oceans Korallengebilde sind, so ganz anders verfahren sein sollten. Aber zu glauben, dafs Madagaskar ohne jene vermittelnden Inseln gefunden worden wäre, das geht wohl nicht an. Denn man bedenke, dafs Madagaskar von der nächsten Malayeninsel — das ist Sumatra — gegen 5000 km entfernt liegt und das bedeutet eine Distanz, die dem Raume zwischen den Kanarien und den Bahama gleich kommt. Von einem seefahrenden Volke, wie es die Malayen sind, darf man aber nicht annehmen, dafs es ohne jede Veranlassung auf gut Glück in die See hinaussticht. Irgend eine Vermutung auf ein zu entdeckendes Land, wenn diese sich auch später als falsch herausstellen sollte, mufs vorhanden sein, das lehrt uns die Entdeckungsgeschichte der europäischen Völker. Man darf also den Gedanken aussprechen, dafs, wenn die Malayen jenen Inselweg nicht verfolgten, sie durch ein anderes Volk einen Hinweis auf das Vorhandensein ferner Länder erhielten und diesem folgten.

7. Dieser Hinweis aber konnte den Malayen von den Arabern zu Teil werden. Letztere kannten ja, wie früher erwähnt, nicht nur Ostafrika und die vor seiner Küste gelegenen Inseln, sondern auch Südostasien bis nach China hin. Am besuchtesten war Ceylon (Serendib), wo in der Hauptstadt Aghena Juden, Christen, Mohammedaner und Indier Repräsentanten bei dem Tribunale hatten. Von hier aus gingen ihre Schiffe über die Nikobaren (Inseln Nedschebalus) nach Sumatra (Kala) — vergl. Käuffer, Geschichte von Ostasien, Bd. II, S. 723 — Java (Dschaba) und Borneo (Suborma). Die malayischen Halbinseln (Malay), Siam (Sanf) und Cochinchina (Mabed) waren den Arabern bekannt, doch beschränkte sich diese Kenntnis nur auf die Küstenplätze. In den Hafen von Kanfu, das Ritter für Hangtscheoufu erklärt, scheint das erste arabische Schiff gegen Ende des 8. Jahrhunderts eingelaufen zu sein. Demnach erstreckte sich die geographische Kenntnis der Araber auf diejenigen Küstenländer des Indischen Oceans, welche für die Entscheidung unserer Frage in Betracht kommen, und diese Kenntnis war sowohl auf der afrikanischen, wie auf der asiatischen Seite so frühzeitig gewonnen, dafs für die Besiedelung Madagaskars und die Mischung der Völker — nur bis zur Entdeckung der Insel durch die Europäer — ein genügend grofser Zeitraum zur Verfügung stand.

8. Die Zeit der malayischen Einwanderung läfst sich natürlich nicht auf ein bestimmtes Jahr datieren, aber es giebt doch einige Anhaltspunkte, um den Zeitraum etwas näher zu begrenzen. So ist früher schon mitgeteilt, dafs im Jahre 360 der Hedjra die Besiedelung der Komoren durch die Araber erfolgt ist. Man darf annehmen, dafs sie um diese Zeit auch eine nähere Kenntnis von Madagaskar erlangt und dann den Malayen mitgeteilt haben. Nun wurde im Jahre 1873 in Antananarivo eine einheimische Geschichte Madagaskars veröffentlicht, die eine Liste von 36 Häuptlingen und Königen der Hova enthält. Das gäbe, wie auch Ratzel annimmt, im allerbesten Falle etwa 800 Jahre. Aus der Verbindung dieser beiden geschichtlichen Angaben würde demnach hervorgehen, dafs die Einwanderung der Malayen etwa um das Jahr 1000 erfolgt sein kann. Dazu stimmen auch einige Erörterungen, welche Rev. L. Dahle (Antananarivo Annual II, p. 82) über den Einfluſs der Araber auf die Malagassysprache, namentlich mit Rücksicht auf das Vorhandensein arabischer Monats- und Tagesnamen anstellt. „Schon gegen Ende des 8. Jahrhunderts“, sagt Dahle u. a., „begannen die Araber, sich mit dem Studium der Astronomie zu beschäftigen und griechische Werke über den Gegenstand zu übersetzen; folglich können sie ihre Astrologie nicht vor dem Anfange des 9. Jahrhunderts hierher gebracht haben; wahrscheinlich sogar haben sie es viel später gethan.“ Auf Grund

der sprachlichen Forschungen, welche namentlich Rev. W. E. Cousins [1]) angestellt hat, schreibt man der Malagassysprache im Verhältnis zu den malayischen Idiomen einen altertümlichen Charakter zu, und weil dieser auch den polynesischen Sprachen zukommt, möchte R. Hartmann annehmen, dafs die Hova aus der Südsee eingewandert seien, während J. Sibree aus der gleichen Thatsache den Schlufs zieht, „dafs die Emigration der Malagassystämme von Osten her in einer entlegenen Epoche der Geschichte des Menschengeschlechtes stattgefunden haben mufs". Aber zwingende Gründe sind weder für Hartmanns Annahme, noch für Sibrees Schlufs vorhanden. Denn es ist eine bekannte sprachgeschichtliche Thatsache, dafs Sprachen, welche keine Schrift und Litteratur besitzen, sich verhältnismäfsig rasch und stark verändern. Wenn man nun bedenkt, in welchem Mafse sich Luthers Sprache von der unsrigen unterscheidet, obwohl sie schriftgemäfs fixiert ist, so wird man finden, dafs der Zeitpunkt der Malayenauswanderung nach meiner Annahme, als etwa um das Jahr 1000 n. Chr., völlig ausreichend ist, um die Unterschiede, welche zwischen dem Malagassy und dem Malayischen bestehen, zu erklären.

9. Von den Arabern lernten die Malayen aber nicht nur Madagaskar, sondern auch die ostafrikanischen Küstenländer kennen; es finden sich, wie auch Fr. Ratzel hervorhebt, malayische Spuren in Afrika, welche zeigen, „dafs diese östlichen Einflüsse nicht in der Mosambiquestrafse Halt machten". Meiner Ansicht nach setzten die Malayen nach Ostafrika über und holten sich, wie dies noch bis in die jüngste Zeit geschehen ist, Negersklaven herüber. Die Besiedelung Madagaskars selbst durch die Malayen denke ich mir in der Weise vor sich gegangen, dafs sie zunächst die Küsten besetzten, und da sie die Kenntnis der Insel durch die Araber erlangten, so werden sie zuerst die Westküste besetzt haben, die späteren Einwanderer zogen an die Ostküste und von da in das Hochland des Innern. Dazu pafst auch die viel verbreitete Annahme, dafs die Hova, welche das innere Gebirgsland bewohnen, zuletzt gekommen seien.

10. Was nun den Verkehr mit Afrika anbelangt, so war er seitens der auf der Westküste Madagaskars Angesiedelten weit lebhafter als seitens der auf der Ostküste wohnenden; entsprechend gröfser war auch die Zahl der von Afrika herübergeholten Neger. Doch mufs man sich den Zuzug dieser als allmählich stattfindend vorstellen; denn nur dann war es möglich, dafs die Afrikaner nach und nach das Malayische annahmen. An Mischung zwischen den beiden Rassen wird es nicht gefehlt haben. Der Umstand aber, dafs auf der Westküste der negroide Typus überwiegt, dürfte dadurch seine Erklärung finden, dafs die Neger nach und nach in die Überzahl gelangten und füglich auch die politische Herrschaft gewannen. Denn bekanntlich waren zu Anfang dieses Jahrhunderts die Sakalawen das mächtigste Volk der Insel, und die Hova mufsten ihre Oberhoheit anerkennen.

Die in vorstehenden zehn Sätzen vorgetragene Darstellung über die Herkunft der Bevölkerung Madagaskars ist natürlich nur eine Hypothese; aber sie kommt dadurch der Wahrheit nahe, dafs sich durch sie alle fraglichen Punkte erklären lassen, insbesondere die offenbare Verschiedenheit der Rassen bei Einheit der Sprache, das Durcheinandergreifen afrikanischer und südasiatischer Kulturelemente, die Herüberfahrt der Afrikaner und ihrer Rinder, denn die Schiffahrtstechnik der Malayen war weit genug entwickelt, um auch diese herüberzuführen. Auch läfst sich meine Auffassung sehr gut mit demjenigen Teile von A. Grandidiers Ansicht vereinigen, worin er ausführt, dafs Abteilungen von Madagassen nicht nur aus Java, sondern auch aus Indochina eingewandert sein können.

[1]) The Malagassy Language in „Transactions of the Philological Society" 1878.

Saley und Ager, zwei kleine deutsche Sprachinseln in Piemont.

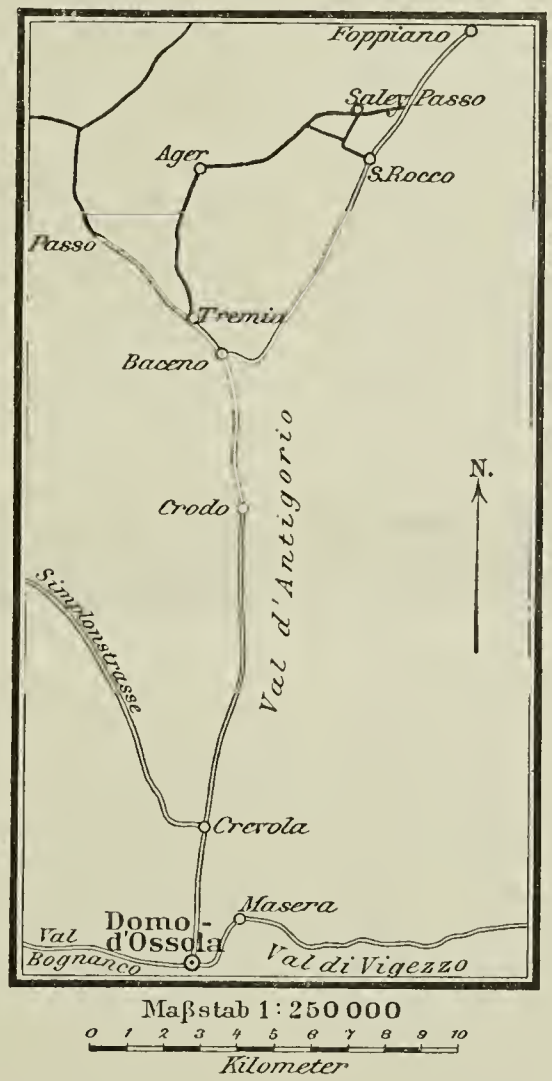
Von Dr. Halbfafs. Neuhaldensleben.

Der Verfasser hat schon einigemale die Freude gehabt, selten oder gar nicht besuchte deutsche Sprachinseln auf wälschem Boden, deren faktische Zugehörigkeit zum deutschen Sprachgebiet von den Zeitgenossen mindestens stark bezweifelt wurde, als solche wieder zu entdecken, so zuletzt Rima und Rimella am Südfufs des Monterosastockes (s. Mitt. d. Deutschen und Österr. Alpenvereins 1894, Nr. 3 und 4), aber noch nie ist er so freudig überrascht worden als bei dem Besuche, den er in den Julitagen dieses Jahres in den hoch oben in den Bergen versteckten weltentlegenen Weilern Ager und Saley oder, wie sie die italienischen Karten nennen, Agaro und Salecchio ausgeführt hat. Nach L. Neumanns Aufsatz: Die deutschen Gemeinden in Piemont, Freiburg i. Br., 1891, S. 38, Anmerk. 17 finden diese beiden Gemeinden in der Litteratur nur Erwähnung bei Studer, Walliser und Walser, eine deutsche Sprachverschiebung in den Alpen", Zürich 1896 und bei G. Meyer von Knonau: Eine verlorene schweizerische Eroberung, Jahrbuch des Schweizer Alpenklub X, 1874/75, S. 518 ff. Über erstere Schrift kann ich aus eigener Kenntnis nicht urteilen, aber wenn sie über Saley und Ager nicht mehr enthält [1]), als was in Meyers Aufsatz zu lesen ist, dann steht es mit unserer bisherigen Kenntnis der beiden Ortschaften schlecht, denn Meyer fufst lediglich auf Mitteilungen eines Hrn. Dr. Staub, der ein schweizer-deutsches Idiotikon geschrieben und ihm erzählt hat, dafs der Pfarrherr von Saley seine Muttersprache verbannt und dafs er in Ager die Bewohner so scheu gefunden hat, dafs sie anfangs wie Halbwilde hinter den Häusern durchgeschlichen seien und nur zuweilen den Kopf verwundert und ängstlich vorgestreckt hätten, um so zu erforschen, was der fremde Mann im Schilde führe.

Nach diesen Schilderungen kann man es Neumann nicht übel nehmen, wenn er auf den Besuch der zwei Orte verzichtete, der allerdings recht zeitraubend ist, ist es mir doch bei meinem ersten Besuch im Formazzathal (vergl. Wissenschaftl. Beilage zur Leipz. Zeitung 1893, Nr. 233) ebenso ergangen. Diesesmal aber habe ich meine Scheu überwunden, beide Sprachinseln besucht und zu meiner gröfsten Freude gefunden, dafs Neumanns Ansicht (a. a. O., S. 16), „es scheint hier unsere Sprache stets nur ein kümmerliches Dasein gefristet zu haben", vollständig unbegründet ist.

[1]) Bei Studer, Walliser und Walser, S. 8, steht nur folgendes: In einem Nebenthälchen des italienischen Deverothales trifft man wieder ein deutsches Dörfchen Ager (Agaro), dann auf der oberen Stufe des Hauptthales Val Antigorio hoch über San Rocco das deutsche Dorf Saley (Salecchio).
R. A.

In Baceno, einem an der Einmündung des Val Devero in das Val Formazza resp. Antigorio herrlich gelegenen Orte hatte ich in dem recht gut geführten und nicht teuren Albergo Devero mein Quartier aufgeschlagen und mich nach einem Führer nach dem ganz versteckt gelegenen Ager erkundigt. Denn trotz der italienischen Generalstabskarte ist der Weg die mauergleiche, 700 bis 8000 m hohe Felsstufe hinauf, die die Bewohner von Ager zu manchen Jahreszeiten von dem Verkehr mit der Aufsenwelt ganz absperrt, ohne Führer gar nicht zu finden, man würde ganz zwecklos das Felsenlabyrinth durchirren und leicht sich so versteigen können, dafs es kein Vor- und Rückwärts mehr giebt. Nun, ein Führer fand sich bald in einer etwas verkommen aussehenden Persönlichkeit, die mein Vertrauen dadurch keineswegs gewann, als sie erklärte, dafs sie schon einigemale in Ager gewesen sei, zuletzt vor acht Jahren! Da aber sonst niemand zu finden war, so machte ich gute Miene zum bösen Spiel und hatte meinen Entschlufs nicht zu bereuen, denn mein Begleiter erwies sich als ein ganz harmloser Mensch, der allerdings den Beruf eines Bergführers nicht in sich fühlte — als solcher hatte er sich ja auch nicht ausgegeben — mich doch aber richtig in Ager ablieferte. Schon zu sehr früher Morgenstunde brachen wir der Hitze wegen auf, klommen auf steilen, aber sicheren Pfaden die steilen Felswände hinauf, rasch dabei an Höhe gewinnend, so dafs wir nach einer Stunde uns schon 550 m höher befanden als in Baceno. Einige unangenehme Passagen mufste ich in den Kauf nehmen, doch ging alles gut ab und $1^1/_2$ Stunden nach unserem Abmarsch befanden wir uns an der Seite des Agerbaches, der in völlig unzugänglicher Schlucht entsetzlich steil sein Wasser mit dem des Devero vereinigt. Von nun an ging es bedeutend bequemer hinein und nach einer weiteren halben Stunde erreichten wir den nur aus vier Hütten bestehenden Weiler Margone, der von Italienern bewohnt wird. An einem kleinen Seelein führt nun der Weg völlig eben, eine baumlose, von hohen nach oben hin gänzlich kahlen Bergen eingefafsten Matte dahin, bis bei einer Biegung des Weges ein Häuflein kleiner brauner Hütten plötzlich vor den Augen auftaucht. „Ecco Agaro“, ruft mein Begleiter und ein „Ah“ entfuhr meinen Lippen, denn ich hätte geglaubt, wir müfsten noch lange in die Höhe klettern. Da lag nun Ager, über dessen Zugehörigkeit zum deutschen Sprachtum theoretisch so viel gestritten war, leibhaftig vor meinen Blicken in einem engen ganz ebenen Hochthale, 880 m über der Thalsohle bei Baceno und in wenig Minuten sollte sich entscheiden, wer recht hatte. Mein Begleiter führte mich an einigen Hütten, deren Dächer durch die letzten Schneestürme im Mai ganz abgedeckt waren und zerdrückt auf der Seite lagen, und an einer neu hergerichteten Kapelle vorbei zu einem etwas gröfseren Häuschen, auf dessen Treppe ein alter Mann mit weifsen Haaren stand.



Als ich ihn in deutscher Sprache begrüfste, erhellten sich sichtlich seine Züge, die Pfeife entfiel beinahe seinen Zähnen und dann kam es im unverfälschten Schriftdeutsch aus seinem Munde: „Ah, gute Tag, der Herr ist ein Deutschländer! Tritt ein und ruhe aus.“ Ich wurde mit meinem Führer in ein Zimmer geführt und gefragt, ob wir einen Kaffee wollten. Natürlich wollten wir und alsobald standen zwei dampfende Schalen vor uns, in die uns der alte Mann Schwarzbrot einbrockte, das zwar steinhart war — es war beinahe zwei Jahre alt — aber gleich dem braunen Trank der Levante vortrefflich schmeckte. Wir mufsten nun zuerst erzählen, woher wir gekommen waren, dann, was wir wollten, und es gelang mir ziemlich schwer, dem Manne klar zu machen, dafs nur der Umstand, hier eine kleine deutsche Gemeinde vorzufinden, mich in diese Einsamkeit geführt hatte. — Vor einer Reihe von Jahren, das erinnerte er sich, sei ein Deutschschweizer einmal hier gewesen — offenbar der Dr. Staub (s. o.) — aber aus Deutschland sei seines Wissens noch niemand gekommen, er sei jetzt 82 Jahre alt und habe Ager nie auf längere Zeit verlassen. Ich konnte also mit Bestimmtheit annehmen, dafs dieses entlegene Örtchen noch nie einen Bewohner des Deutschen Reiches in seiner Mitte gesehen hat und war im Augenblick wenigstens darauf nicht wenig stolz. Ager ist eine ganz kleine, aber politisch selbständige Gemeinde von einigen 60 Personen, die in 10 bis 12 Hütten wohnen; nur zwei Monate im Jahre, September und Oktober, ist Schule, natürlich in italienischer Sprache, obwohl die Einwohner unter sich ausschliefslich deutsch reden; Messen werden seit einigen Jahren nicht mehr gelesen, früher kam ab und zu ein Kaplan von Baceno herauf, wohin die Toten hinuntergeschafft werden müssen, da hier oben kein Begräbnisort ist. Vor Zeiten war der Ort volkreicher, es sind aber viele Leute nach Kalifornien ausgewandert und nicht mehr zurückgekehrt, jetzt wandert niemand mehr aus, das Land ernährt uns paar Menschen, wie der Alte sagte. Der einzige Nahrungszweig ist die Milchwirtschaft; die Weiden sind ganz vorzüglich und auch sehr ausgedehnt, die Bedürfnislosigkeit der Bewohner ist natürlich sehr grofs. Der Bau der kleinen Häuschen ist so einfach wie möglich, den gröfsten Raum nimmt der sogen. Vorplatz ein, wo der Herd und alle Gerätschaften, um Milch, Butter und Käse zu bereiten, stehen. Fleisch wird nur sehr selten genossen, ebenso Wein; eigentliche Krankheiten kommen nicht vor; ein Arzt wird natürlich niemals geholt, denn, wie der alte Mann mit Recht sagte, bevor er gekommen wäre, ist der Kranke längst gestorben. Zur Winterszeit, die bis Anfang Mai dauert und Mitte November anhebt, sind die Bewohner von allem Verkehr gänzlich abgeschlossen, da der Schnee meist so kolossal hoch liegt, dafs irgend welche Bahn nicht gemacht werden kann, sie kommen dann alle in einer Hütte zusammen, um Licht zu sparen und um Strümpfe zu stricken — Männlein wie Weiblein — mit Ausnahme der jungen Männer, die sich in Oberitalien Arbeit verschaffen. Ihr Dialekt ist frei von Kehllauten, wir haben es hier also wahrscheinlich nicht mit Alemannen zu thun, es ist aber auch möglich, dafs durch den häufigen Gebrauch der italienischen Sprache, ohne die sie ja nicht in Verkehr mit ihren Nachbarn

treten könnten, die Kehllaute ihrer Heimat abgeschliffen sind. Die Nomenklatur der meisten Gebrauchsgegenstände ist nahezu dieselbe wie bei den Pommatern und den deutschen Dörfern südlich vom Monterosastock, der Alte aber versicherte mir, sie sprächen anders als in Saley und in Pommat und seien auch anderen Stammes. Der Schirm heifst Scherton, die Nägel an den Bergschuhen Brocchi, das Hemd Foart, die fufslosen Strümpfe Hosen, die Uhr Zukreis, der Ring Fingere, der Korb Kaff oder Schiffer; die Wochentage, wie im Schriftdeutschen mit Ausnahme des Dienstag, der Zieistag heifst, der Juli heifst Haubiot — bei den sieben Gemeinden im Vicentinischen Gebiet — der Frühling heifst Lanz.

Ich mufste meinen Besuch in Ager leider etwas abkürzen, denn der bisher blaue Himmel begann sich mit Wolken zu beziehen und ein Gewitter schien langsam am Firmament heraufzuziehen und dazu mufste ich mir den Weg über die Berge nach Saley allein suchen, mein wegunkundiger Begleiter war schon längst nach Baceno wieder zurückgekehrt und in Ager war alles weit draufsen auf der Mahd beschäftigt. So drückte ich denn dem biederen Greise, der zugleich der Bürgermeister der Gemeinde war, die Hand, empfing von ihm den Wunsch, eine gute Reise zu machen und gesund zu bleiben und stieg dann, mit der Wegrichtung von dem Alten vertraut gemacht, wohlgemut zwischen Felstrümmern im engeren Nadelwalde die Hänge hinan, die zu einem deutlich sichtbaren Einschnitt in der Bergkette führten. Glücklicherweise fand ich auch bald das kleine Steiglein, das den Aufstieg bedeutend erleichterte. Auf dem Einschnitt angekommen, entdeckt man gar bald, dafs man noch lange nicht die eigentliche Pafshöhe erreicht hat, man steht vor einem mäfsig tiefen, mit Felstrümmern erfüllten Kessel, auf dem mehrere durch spitze Kegel getrennte Joche herabschauen. Das am weitesten nach links liegende ist der Passo Muretto, 2341 m, 780 m über Ager gelegen, das ich, stets dem deutlich sichtbaren Steiglein folgend, nach etwa zwei Stunden Steigens von Ager ab glücklich erreichte. Von oben herab hatten mich schon eine geraume Zeit zwei Hirten betrachtet, die sich bei näherer Aussprache aber nicht als Bewohner einer der beiden Sprachinseln, sondern als Italiener aus dem Val Antigorio entpuppten. Auf dem Joch, das sich messerscharf nach beiden Seiten abdacht, genofs ich eine ziemlich freie Aussicht auf die östlichsten Walliser Alpen, denn der Himmel hatte sich nach dieser Richtung hin wieder erheitert, drohte aber nach der anderen Seite hin mit Regen und Gewitter, das sich mit dumpfem Grollen schon deutlich bemerkbar machte. Unter diesen Umständen verweilte ich nur einige Augenblicke auf der Höhe und strebte dann wieder abwärts, um die Thalsohle eines Baches zu erreichen, der bei S. Rocco ins Tocethal einmündet. Der von nun ab nicht selten nur schwach ausgeprägte Weg führte einigemal über steile Schutthalden hinweg, dann geht er an ebenso steilen Grashängen hinab und mündet in eine kleine Hochebene, auf der mehrere Alpenhütten standen. Sie waren, ebenso wie diejenigen, welche ich weiter unterhalb antraf, noch alle unbezogen, war doch der Schnee erst vor mehreren Tagen an diesen Stellen verschwunden. Man kommt nun bald durch Lärchenwald, dessen reichlich gefallene Nadeln die Sohle der Bergschuhe „blitzblank“ machen, so dafs ich mehrfach ausglitt und mit der Mutter Erde nähere Bekanntschaft machte. Indes ging alles gut ab, bis auf die Richtung, die ich allmählich gänzlich verlor, da der Steige mehrere waren; ich vertraute indes auf mein gutes Glück im Finden des richtigen Weges und siehe da, nach nicht zu langer Zeit erblickte ich, um ein Kirchlein gruppiert, eine Anzahl brauner Häuser, die denen in Ager zum Verwechseln ähnlich sahen, nur waren sie etwas gröfser und stattlicher. Eilenden Schrittes ging ich darauf zu; ich hatte mich nicht getäuscht, ich befand mich bei der Pfarrkirche von Salecchio, deutsch Saley, und zwar von Untersaley, dem Hauptort der Gemeinde, „'s Luoge“, wie die Einwohner sagen, 1316 m über dem Meere, also beträchtlich tiefer als Ager gelegen. Schon vorher hatte ich einen herrlichen Blick auf das schöne Val Antigorio bis Crodo hinab genossen und die steilen Hänge an der jenseitigen Thalwand betrachtet, hinter denen Bosco liegt, die einzige deutsch sprechende Gemeinde im Kanton Tessin, die ich vor einer Woche besucht hatte. Vom Friedhof, der die frei stehende Kirche umgab, konnte ich dasselbe Thal weiter aufwärts betrachten und deutlich die Häuser von Foppiano, deutsch Unterwald, erkennen, wo die Fahrstrafse aufhört und ein steiler Saumpfad ins deutsche Pommat hinaufführt. Vor der Gluthitze der Mittagssonne flüchtete ich mich in das der Kirche zunächst gelegene Haus, es war natürlich das Pfarrwidum. Der Herr Kaplan, der gleichzeitig auch den Dienst von einem Teil des Pommat zu versehen hat, war nicht zu Hause, wohl aber traf ich seine Köchin, den Mefsner, einen alten Bauer, der schon in Australien und Südamerika war und als Dienstmagd ein sehr hübsches Mädchen aus Pommat, und zwar aus Staffelwald, wo ich vor vier Jahren eingekehrt war. Das Mädchen kannte mich auf den ersten Blick wieder und nun war die Freude grofs. Dieselbe konnte natürlich sehr gut deutsch sprechen, während ich mich mit den übrigen Anwesenden, die sämtlich nicht aus Saley waren, italienisch unterhielt. Zuerst trank ich 2 Schalen köstlicher Milch leer, dann wurde mir eine Flasche sehr guten Weines vorgestellt, und alsbald holte ich aus meinem Rucksack vier Beefsteakscheiben mächtigen Kalibers hervor, die meine Wirtin in Baceno abends vorher gebraten und mir fürsorglich eingepackt hatte. Von dieser Fleischportion wurde nun die Hälfte am gastlichen Herde in Öl neu aufgebraten, während ich die andere Hälfte als Revanche den Pfarrersleuten überliefs, und so war ich in leiblicher Beziehung im Saleyer Widum vortrefflich aufgehoben. Nachdem ich aber gesättigt und gehörig ausgeruht war, auch den üblichen schwarzen Kaffee zu mir genommen hatte, erschien es an der Zeit, an die Arbeit zu gehen und nachzuforschen, wie es mit dem Deutschtum in Saley ausschaute. Ich hatte freilich schon im Widum die erfreuliche Thatsache vernommen, dafs alle Einwohner unter sich ausschiefslich deutsch redeten, mufste mich aber doch persönlich von dem Stande der Dinge überzeugen, nahm daher von den gastfreien, übrigens sehr lebenslustigen Leuten Abschied und stieg nach dem etwa 200 m höheren Obersaley hinauf, in dessen Nähe die meisten Matten liegen, wo ich also am ehesten Aussicht hatte, Eingeborene zu treffen. An einer zweiten namenlosen Fraktion der Gemeinde vorbei führt der sehr gut gehaltene Saumpfad durch üppige Wiesen, Korn- und Kartoffelfelder, zuletzt an einer Kapelle vorbei zu den in einem Haufen gedrängten Häusern von Obersaley, 1510 m empor. Die Häuser machen nicht mehr den überaus kümmerlichen Eindruck wie in Ager, man sieht Blumen vor den Fensteröffnungen, geschnitzte Holzbalustraden und sonstige Anzeichen dafür, dafs die Leute hier in besseren Verhältnissen als in Ager leben. Dafs Saley klimatisch bedeutend bevorzugt ist, trotzdem es nur wenig tiefer liegt, beweist schon das Vorhandensein von Kornfeldern, von denen in Ager natürlich keine Spur zu sehen war. Saley breitet sich aber auf der sonnigen Terrasse des weiten Mittelgebirges aus und empfängt den ganzen Tag die Sonnenstrahlen aus erster

Hand, während dort die Sonne an manchen Tagen durch die nahen Berge und Felsen gänzlich verdeckt wird. In den Gassen von Obersaley, wenn ich mich so ausdrücken darf, fand ich anfangs nur einige Hühner, aber keine Menschen vor, bei genauerer Durchsicht entdeckte ich indes eine knarrende Thür, die von einer Frau bewegt wurde. Ich redete sie auf gut deutsch an und wieder erhellten sich, wie in Ager, die Züge der Angeredeten; sie hatte mich gar wohl verstanden und hiefs mich näher kommen. Gleich ihren Nachbarn und Nachbarinnen hatte sie Heu in ungeheuren Kiepen von der Wiese auf den Boden ihres Hauses hinaufgeschafft und war gern bereit, einen Augenblick zu plaudern und sich von ihrer schweren Arbeit zu erholen. Ich hörte nun zunächst, dafs hier alles deutsch spricht, Schule und Kirche natürlich italienisch ist, der Kaplan aber, der schon etwas deutsch gelernt hat, nach der Predigt die Hauptsache oft noch deutsch wiederholt. Von den an 120 Einwohnern in Saley — danach ist die Angabe von 1879, s. bei Böckh, der „Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet", Berlin 1867, S. 281, zu berichtigen — wanderten früher viele nach Kalifornien aus, neuerdings hat das fast gänzlich aufgehört, ein guter Teil der männlichen Bevölkerung sucht, wie in Ager, während des Winters in Oberitalien Beschäftigung und findet sie auch stets, denn die Saleyer sind nüchterne, fleifsige und geschickte Leute. Auch zwei Bergführer, namens d'Andrea — so heifsen die meisten Saleyer — sollen nach den im Alpenvereinskalender abgedruckten Führerverzeichnis hier vorhanden sein; die Frau sagte mir aber, dafs nur sehr selten überhaupt Touristen herauf kämen und zwar meist Italiener aus dem Tocethal, Domo d'Ossola u. s. w., die keinen Führer brauchten, Deutsche hätten sie hier oben noch keine gesehen. Diese Aussage schliefst übrigens keineswegs die Möglichkeit aus, dafs sich auch mal deutsche Touristen nach Saley verloren haben, nur ist es sehr wahrscheinlich, dafs sie in Untersaley geblieben sind, weil es dort nämlich, wie ich nachträglich erfuhr, auch ein kleines Wirtshäuslein giebt. In der Aussprache und Benennung der Gegenstände in dem einheimischen Dialekt bemerkte ich Ager gegenüber keinen wesentlichen Unterschied, nur fiel mir auf, dafs das Hemd auch Hemd und nicht Foat heifst. Im übrigen sagt man hier wie dort für trinken saufen, für nennen schimpfen, für riechen schmecken. Ein handgreiflicher Beweis dafür, dafs das Deutschtum in Saley kräftig in Blüte steht, ist die Thatsache, dafs die Saleyer einen südlich von Untersaley gelegenen Weiler, dessen Name mir entfallen ist, kolonisiert haben, d. h. die ursprünglich italienische Bevölkerung ist allmählich ausgewandert und Saleyer haben den Grund und Boden erworben. Vivat sequentes!

Nach und nach hatten sich noch mehr Bewohner männlichen wie weiblichen Geschlechts angefunden, die wieder mit leeren Kiepen den Matten zusteuern wollten, ich verabschiedete mich von der freundlichen Frau, die nicht zu bewegen war, einen Schluck aus meiner mit Wein gefüllten Lederflasche zu nehmen; ein Mann dagegen, der mir einen näheren Weg nach einer noch tiefer als Untersaley gelegenen Fraktion zeigte, nahm, ohne viele Umstände zu machen, einen gewaltigen Schluck. Bis zu einer Kapelle, wo sich die Wege aus den verschiedenen Fraktionen von Saley zusammentreffen, geht es nur mäfsig steil durch Matten und kleine Lärchenwälder abwärts, dann aber beginnt wieder eine Art Katzensteg, auf dem man die fast senkrecht aufsteigenden Felswände hinabklettert, übrigens ohne alle Gefahr, denn er ist sehr gut angelegt, nur entsetzlich steil, so dafs, wenn man nach $^3/_4$stündigem Abwärtsklettern endlich bei dem kleinen Örtchen Passo auf der Landstrafse im Tocethal steht, man staunend die steile Höhe bewundert, die man hinabgekommen ist. Aufser dieser Felsentreppe verbindet nur noch eine zweite, bei S. Rocco, ähnlichen Kalibers die Saleyer mit der übrigen Welt. Es ist klar, dafs beide Gemeinden, Saley wie Ager, es nur ihrer schweren Zugänglichkeit zu verdanken haben, dafs sie noch bis auf den heutigen Tag deutsch geblieben sind. So lange die Verkehrsverhältnisse sich nicht ändern, werden sie auch ihr Deutschtum auf absehbare Zeit bewahren.

Die Royal Niger-Kompanie

hat am 14. November 1896 in Liverpool eine gröfsere militärische Expedition, bestehend aus 19 Offizieren unter dem Befehl des Kapitän Arnold, eingeschifft, zu welcher an der Goldküste noch 400 Haussasoldaten stofsen werden, so dafs in nächster Zeit die Truppenstärke im Nigergebiet auf 800 bis 900 Mann verstärkt sein wird. Was gab hierzu die Veranlassung? Die Franzosen, gleich bereit, das Schlimmste für sich zu befürchten, argwöhnen einen kecken Handstreich gegen Bussang oder einen entscheidenden Schlag in dem mitumstrittenen Gebiet von Gurma oder gar in Sokoto. Bussang vor allem kommt nicht in Betracht; seit dem Vertrage von 1886 ist es der Machtsphäre der Kompanie einverleibt und erst kürzlich noch, im vergangenen Winter, befestigte George Goldie, der Präsident der Kompanie, die freundschaftlichen Beziehungen mit dem dortigen Sultan. Mehr Berücksichtigung verdient die Annahme, dafs man auf Drängen des Kolonialamtes beabsichtigt, mit dem Fürsten von Ilorin, welcher durch wiederholte Raubzüge das Hinterland von Lagos bedroht, ein ernstes Wort zu sprechen; allein, dem widerspricht, dafs dieser vor kurzer Frist das feierliche Versprechen ruhigen Verhaltens gegeben hat, die Kompanie also vielmehr geneigt sein dürfte, mit friedfertigem Verhandeln vorläufig sich zu begnügen, als sofort mit Waffengewalt völlige Unterwerfung sich zu erzwingen.

Die eigentlichen Gründe für die Absendung einer Verstärkungsexpedition setzt ein Korrespondent der „Times" (15. November) in einem längeren Artikel auseinander; die Annehmbarkeit derselben verdient unsere prüfende Beachtung. Die politischen Verhältnisse in den Nigerterritorien lassen sich mit denen von Indien vergleichen. Wie in Indien die einheimische Bevölkerung durch einen Einbruch von Mohammedanern gröfstenteils unterworfen worden und wie dem Grofsmogul von Delhi alle kleineren Fürsten als tributpflichtig sich bekannten, so wurde die heidnische Bevölkerung an beiden Ufern des mittleren Niger im ersten Viertel unseres Jahrhunderts von islamitischen Kriegerscharen überwältigt; auch gilt heutzutage der Beherrscher von Sokoto als der mächtigste unter den von ihm abhängigen Fulbe-Sultanen. Durch Zahlung von Tribut an Sokoto beweisen Ilorin, Nupe, Muri, Butschi, Jola u. a. ihre politische Unselbständigkeit. Nur das ganz heidnisch gebliebene Bussang widersetzte sich bisher mit Erfolg gegen jeden gewaltsamen Angriff auf seine souveräne Stellung.

Die Politik der Niger-Kompanie ist nun darauf gerichtet, die hervorragende Machtstellung Sokotos jederzeit anzuerkennen und wo irgend möglich zu fördern, dagegen dem Unwesen der Sklavenjagden, durch welche die kleineren Fürsten sich zu bereichern streben, energisch entgegen zu treten. Denn durch diese Sklavenjagden werden nicht nur die abgeschlossenen Verträge oft rücksichtslos verletzt, sondern es wird auch der legitime Handel lahm gelegt und die ergiebige Kultivierung des Bodens unmöglich gemacht. Die Beseitigung solcher Mifsstände läfst sich nur durch Waffengewalt erreichen, indem man die fürstlichen Räuber entthront und dafür Herrscher einsetzt, von denen man erwarten kann, dafs sie die Verträge gewissenhaft halten und den Frieden im Lande schützen. Wendet aber in diesen Gegenden der Europäer Waffengewalt an, so mufs er des Sieges absolut sicher sein und zwar Schlag auf Schlag. Auf zufälliges Kriegsglück darf man nicht rechnen. Die Niger-Kompanie war gezwungen, ihre Truppenmacht bedeutend zu verstärken, da sie sich jetzt entschlossen hat, mit den vertragsbrüchigen, übermütigen Fulbehäuptlingen gründlich aufzuräumen; das Ziel, das sie sich gesetzt, bleibt unverrückbar: die in ihrer Machtsphäre wohnenden Völkerschaften gegen die Räubereien der eigenen Herrscher zu sichern und über die neu zu schaffenden politischen Gewalten mit Sokoto sich zu verständigen. Es ist genau dasselbe Princip, das uns seit einem Jahrzehnt zur allmählichen Vermehrung der Schutztruppen in Kamerun, Ost- und Südwestafrika geführt hat.

Brix Förster.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die älteste bis jetzt bekannte Nachricht über den Weihnachtstannenbaum datiert vom Jahre 1508. In diesem Jahre, am Sonntage vor Mitfasten, kam der Prädikant der Freien Stadt Strafsburg, der berühmte Geiler von Kaiserberg, in seiner Predigt darauf, dafs alle in Strafsburg herrschenden Weihnachtsgebräuche heidnisch seien und abgeschafft werden müfsten. Die Heiden hätten um Neujahr den Jenner oder Janus geehrt: „Etlich mit tantzen und springen, ander mit stechen, ander mit danreifs in die stuben legen, ander mit bechten, ander das sie einander gaben schicken, lebkuchen, wein etc.“ (Emeis fol. 47, sp. 4). Das Wort „bechten“ verrät, dafs wir hier Reste des alten süddeutschen Berchtakultus vor uns haben — wie auch noch die Salzburgische Waldordnung von 1755 „Bechl- oder Weihnachtsboschen“ kennt. Um 1600 hatte die katholische Kirche gegen den Tannenbaum nichts mehr einzuwenden. Wie Jos. Gény aus der Beckschen Chronik mitteilt, wurden am Christabend in der Herrenstube zu Schlettstadt „Meyen“ (d. h. Festtannenbäume) aufgerichtet und mit Äpfeln und Oblaten geziert, und von dieser Feier zogen die Mitglieder der Stube, zu denen auch Geistliche gehörten, zur Mette. Am Dreikönigstag kamen dann die Kinder „die Meyen schüttlin“, also die Tannenbäume zu plündern. Geiler, der gegen die Tannenzweige gepredigt hatte, gilt uns als Vorläufer der Reformation, und 1654 ist es ein reformierter Strafsburger Münsterpfarrer, der aufs neue zur Abschaffung dieser „Lappalie“ mahnt. Seit dem vorigen Jahrhundert erst ist der Weihnachtsbaum ein allgemein deutscher Brauch geworden, vielleicht unter dem Einflufs derselben Stimmung, welche in der Litteratur den Bardensang zeitigte. Im Elsafs aber war etwa seit den fünfziger Jahren des laufenden Jahrhunderts mit anderen deutschen Sitten auch die alte Weihnachtsfeier in Abnahme gekommen, und obwohl sie sich an manchen Orten ununterbrochen aus alter Zeit bis heute erhalten hat, gilt sie doch jetzt im Lande als „altdeutsch“, d. h. rechtsrheinisch, und als protestantisch. Vor einigen Jahren wurde im Landesausschufs Protest dagegen erhoben, dafs der Kreisdirektor von Chauteau-Salins in Lothringen in seinem Kreise den deutschen Tannenbaum einzubürgern suchte, ja es ist sogar neulich im Kreise Schlettstadt der Protestantismus als „Tannenbaumreligion“ bezeichnet (Schlettstadter Zeitung vom 4. August 1896). Trotzdem ist im deutschen Sprachgebiet die deutsche Sitte jetzt schon wieder sehr verbreitet. Ernst H. L. Krause.

— Die Steinkohlen, welche von Bergassessor Bornhardt etwa 12 km nordöstlich vom Nordende des Nyassasees auf deutschem Schutzgebiete entdeckt wurden, erweisen sich als äufserst wertvoll. Nach den Mitteilungen, welche darüber in der deutschen geologischen Gesellschaft am 4. November 1896 gemacht wurden, besitzt das Hauptflötz eine Mächtigkeit von 5 m, und es kommt über demselben noch ein zweites Flötz von $2^1/_2$ m Mächtigkeit vor. Die Kohle selbst besteht aus zwei verschiedenen Arten, die in einem und demselben Flötze in dicken und dünnen Bänken miteinander wechsellagern. Die eine dieser Kohlen ist eine echte Glanzkohle, während die andere eine Mattkohle ist. Die Untersuchung ergab, dafs die Glanzkohle bei einem Aschengehalte von 9 Proz. 7000 Wärmeeinheiten entwickelt, während die andere bei 15 Proz. Aschengehalt deren nur 6000 liefert. Es handelt sich also bei der ersten um eine ausgezeichnete Steinkohle, und der Fund ist um so wertvoller, als die Entfernung zu dem von Dampfern befahrenen Nyassasee nur gering ist und die Beförderung dorthin gar keine Schwierigkeiten bietet, während für den Transport zur Meeresküste allerdings der das Nordende des Nyassasees umfassende Gebirgsrücken zu überwinden ist, andererseits aber schiffbare Küstenströme schon in 100 km Entfernung vom Fundorte vorhanden sind.

— Die Geschichte unserer Alpenflora trug R. v. Wettstein im Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien vor. Wir entnehmen den Ausführungen, dafs sich die Ansichten über die Herkunft der Alpenpflanzen im Laufe der Zeiten vielfach geändert haben. Erst als man lernte, die Flora verschiedener Gebiete zu vergleichen und aus den Resultaten dieser Vergleiche Schlüsse auf die Geschichte der Pflanzenwelt zu ziehen, als man ferner in stetig gröfserer Zahl in den arktischen Gebieten dieselben Arten auftreten sah, kam man auf den Gedanken, diese Einwanderung der Alpenpflanzen aus dem Norden anzunehmen.

Heutzutage herrscht die Meinung vor, dafs die Flora der Alpen, wie sie zur Jetztzeit uns entgegentritt, aus drei Elementen besteht, welche zugleich die Urkunden für die drei wichtigsten Abschnitte der Geschichte seit der Tertiärzeit darstellen. Man findet in der alpinen Flora die Reste der tertiären indigenen Gewächse, man sieht in dem nordischen Elemente daselbst jene Pflanzen, welche während der Eiszeiten aus dem arktischen Gebiete Europas einwanderten, und besitzt endlich in dem aquilonaren Elemente Überreste der Flora der aquilonaren Zeit, welche nach Kerner eine Periode mit milderem Klima zwischen der Tertiärzeit und der Gegenwart neben einer solchen klimatischer Verschlechterung bedeutet.

Die alpinen Elemente bilden die überwiegende Mehrheit, sie stellen die ältesten Vertreter dar. Damit steht eine Eigentümlichkeit im Zusammenhange, die gerade sie besonders aufweisen. Eine genauere Untersuchung lehrt, dafs viele der Alpenpflanzen nicht in allen Teilen der Bergketten von gleicher Gestalt sind, dafs sie zwar in wesentlichen Merkmalen, im ganzen Aussehen übereinstimmen, dafs man aber an gewissen Merkmalen sofort ersehen kann, aus welchem Teile der Alpen die Pflanze herrührt. Als geeignetes und wohl allgemein bekanntes Beispiel zieht v. Wettstein die Gentiana acaulis heran, welche von mehreren Autoren aus diesem Grunde in eine Reihe von Arten gespalten wird. Derartige, seit ihrem Auftreten in der Tertiärzeit veränderte Pflanzen könnte man eher als Florenelement gelten lassen. E. Roth.

— Das Schwirrholz im Hannöverschen. Zur Ergänzung der verschiedenen Mitteilungen über das Schwirrholz, die der Globus gebracht hat, kann ich aus meinen Jugenderinnerungen noch hinzufügen, dafs dasselbe in meiner Heimat, Stolzenau a. d. Weser zwischen Minden und Nienburg, in den sechziger Jahren ein wohlbekanntes und beliebtes Spielzeug war, nur hatten wir keinen besonderen Ausdruck dafür. In Hameln a. d. Weser ist die Bezeichnung „Schwirre“ dafür gebräuchlich. Die Herstellung des Geräts war genau die gleiche, wie sie in Nr. 14 des laufenden Bandes aus Galizien berichtet wird. Ich erinnere mich noch sehr wohl, dafs wir es gelegentlich dazu benutzten, die Kühe uns mifsliebiger Hütejungen damit zum „Bĭsen“ zu bringen. Es mag noch gesagt werden, dafs der letztgenannte Zustand von den dortigen Landleuten auf die Wirkung des „Bĭsenwurms“ zurückgeführt wurde. Von einer Kuh, die gegen diesen Bĭsewurm besonders empfindlich war, sagten wir: „Dat is en richtigen Bĭser.“ Fr. Brüggemann.

— Die Vernichtung der Silberreiher (Ardea garzetta und Ardea egretta) schreitet durch den von der herrschenden Mode veranlafsten Verbrauch der Schmuckfedern dieser Vögel unaufhaltsam fort. Die Vögel sind in Florida, Nord- und Süd-Carolina und an den Mündungen der amerikanischen Flüsse, wo sie früher häufig waren, vollständig ausgerottet. Auch in ganz Europa und dem nördlichen Afrika sind die Vögel der Vernichtung preisgegeben und ihr Aussterben in kurzer Zeit mit Sicherheit zu erwarten, wenn nicht Gesetze zu ihrem Schutz erlassen werden. Die Verfolgung dieser Reiher bildet einen besonderen Industriezweig, der in gewissen Gebieten, in der zwei bis drei Monate dauernden Jagdzeit, einigen Unternehmern fast eine Million Mark einbringt. Ardea egretta liefert drei bis fünf Gramm, Ardea garzetta nur zwei bis drei Gramm Schmuckfedern, von denen das Gramm mit vier Mark bezahlt wird. Man kann daraus entnehmen, wieviel dieser schönen Vögel vernichtet werden müssen, um den stets steigenden Bedarf zu decken. Forest schlägt (Rev. scientif.) vor, die Silberreiher zu domestizieren, wie es mit den Tauben geschehen ist. Sie eignen sich, da sie Allesfresser sind, sehr dazu. In Tunis ist im Jahre 1895 auch bereits ein Versuch angestellt. 387 Stück Silberreiher wurden eingefangen und in einem grofsen Käfig untergebracht. Jeder Vogel kam auf etwa drei Mark zu stehen. Sie pflanzten sich gut fort und brachten dem Unternehmer 28 Mark pro Vogel im Jahre ein, da jeder Vogel im Juni und Anfang Oktober gegen sechs Gramm Federn im Werte von vier Mark das Gramm lieferte. Die Verpflegung jedes Vogels kostete vier Mark jährlich und war leicht durchzuführen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00630 3685